岳阳市第一看守所、第二看守所
安全技术防范系统建设工程

优化设计方案

建设单位：岳阳市公安局

设计单位：长沙市规划设计院有限责任公司

2019 年 12 月 20 日

岳阳市第一看守所、第二看守所安全技术防范系统建设工程

优化设计方案

设计号：2019-273

设计单位名称(公章)：长沙市规划设计院有限责任公司

单位资质等级证书编号：城市规划编制资质证书:甲级　编号:141180
工程设计证书:甲级　编号:A143001316

法定代表人(签章)：杨希杰

院长(签章)：杨希杰

主管院长(签章)：肖和华

总工程师(签章)：谢廷光

设计部部长(签字)：段岳峰

项目负责人(签字)：

编制人(签字)：贺晋　杨雅钰

目 录

1、 方案概述........1
1.1 建设背景........1
1.2 建设目标........2
1.3 建设原则........6
1.4 建设标准........8
2、 总体设计........11
2.1 项目基本情况........11
2.2 项目总体设计理念........11
2.3 项目业务架构........13
2.4 项目应用架构........14
2.5 项目数据架构........16
2.6 项目技术架构........17
2.7 项目网络拓扑........19
2.8 接口服务与对接建设........20
3、 智慧监所系统设计........22
3.1 公安智慧监管实战平台........22
3.1.1 基础服务对接........22
3.1.2 安防集成联动........23
3.1.3 监所动态分析........24
3.1.4 监所风险管理........26
3.1.5 指挥调度平台........29
3.1.6 勤务综合管理系统........33
3.2 全方位监控系统........42
3.2.1 系统概述........42
3.2.2 需求分析........43
3.2.3 方案设计........44

3.2.4 系统功能......52
3.3 应急报警系统......55
3.3.1 系统概述......55
3.3.2 需求分析......55
3.3.3 方案设计......56
3.3.4 系统功能......57
3.4 周界控制系统......58
3.4.1 高压电网系统......58
3.5 被监管人员报告系统......62
3.5.1 系统概述......62
3.5.2 需求分析......63
3.5.3 方案设计......63
3.5.4 系统功能......65
3.6 门禁管理系统......67
3.6.1 系统概述......67
3.6.2 需求分析......68
3.6.3 方案设计......69
3.6.4 系统功能......71
3.7 民警巡视管理系统......74
3.7.1 系统概述......74
3.7.2 需求分析......75
3.7.3 方案设计......75
3.7.4 系统功能......76
3.8 违禁物品检测系统......77
3.8.1 系统概述......77
3.8.2 需求分析......77
3.8.3 方案设计......77

3.8.4 系统功能......78
3.9 被监管人员会见管理系统......79
3.9.1 系统概述......79
3.9.2 需求分析......79
3.9.3 方案设计......83
3.9.4 系统功能......85
3.10 讯问律师会见管理系统......88
3.10.1 系统概述......88
3.10.2 方案设计......88
3.10.3 系统功能......91
3.11 出所就医防脱逃系统......94
3.11.1 系统概述......94
3.11.2 系统分析......95
3.11.3 方案设计......95
3.11.4 系统部署......98
3.11.5 系统功能......99
3.12 被监管人员防误放系统......100
3.12.1 系统概述......100
3.12.2 系统分析......100
3.12.3 方案设计......100
3.12.4 系统功能......101
3.13 通讯指挥系统......104
3.13.1 系统概述......104
3.13.2 需求分析......104
3.13.3 方案设计......104
3.13.4 系统功能......105
3.14 电化教育系统......105

3.14.1 系统概述......105
3.14.2 需求分析......106
3.14.3 系统组成......106
3.14.4 系统设计......108
3.14.5 系统功能......109
3.15 自助服务系统......113
3.15.1 系统概述......113
3.15.2 系统分析......114
3.15.3 方案设计......114
3.15.4 系统功能......119
3.16 访客管理系统......121
3.16.1 系统概述......121
3.16.2 需求分析......121
3.16.3 方案设计......122
3.16.4 系统功能......123
3.17 警务公开系统......123
3.17.1 系统概述......123
3.17.2 系统分析......124
3.17.3 方案设计......124
3.17.4 系统功能......125
3.18 设备间工程......127
3.18.1 系统概述......127
3.18.2 需求分析......128
3.18.3 方案设计......129
3.19 监管信息系统......141
3.19.1 计算机网络信息系统......141
3.19.2 综合布线系统......150

3.19.3 配电系统......155
3.19.4 墙面开槽和吊顶拆除恢复工程......155
3.20 智慧监室管理系统......156
3.20.1 系统概述......156
3.20.2 系统分析......157
3.20.3 方案设计......157
3.20.4 系统功能......158
3.21 公安监管移动警务系统......174
3.21.1 系统概述......174
3.21.2 系统分析......174
3.21.3 系统功能......176
3.22 心理咨询测评系统......178
3.22.1 系统概述......178
3.22.2 需求分析......179
3.22.3 方案设计......179
3.22.4 系统功能......180
3.23 监管微服务系统......181
3.23.1 系统概述......181
3.23.2 系统分析......181
3.23.3 方案设计......182
3.23.4 系统功能......183
3.24 监所信息电子显示系统......190
3.24.1 系统概述......190
3.24.2 系统组成......191
3.24.3 系统设计......191
3.24.4 系统功能......192
3.25 支队公安监管实战平台......195

3.25.1 统一门户、业务整合......195
3.25.2 监管数据资源库......203
3.25.3 监管综合服务......234
3.25.4 监管综合应用......243
3.25.5 监管资源中心运维......263
3.26 计算机虚拟化平台建设......270
3.26.1 计算虚拟化技术选择......270
3.26.2 共享分布式存储建设......273
附件一 工程概算清单......276

1、 方案概述

1.1 建设背景

公安监管场所是对被监管人员和重大犯罪嫌疑分子进行临时羁押的场所，是羁押依法被逮捕、刑事拘留的犯罪嫌疑人的机关。近年来，针对监管场所羁押量大、警力少、被监管人员成份复杂、管理难度大，信息化程度不高的现状。各级公安监管部门积极顺应信息化发展大势，持续推进信息化建设和应用，有力加强了监管场所安全防范力度、保障了刑事诉讼和行政执法活动顺利进行、提高了保障被监管人员合法权益的能力和水平。

现阶段信息技术突飞猛进，特别是大数据、云计算、人工智能、物联网、移动警务技术等新技术新应用层出不穷，各级公安监管部门对现代科技信息技术在监管工作的应用还存在一些亟需解决的问题，突出表现在：被监管人员信息资源整合共享不足，缺少岗位联动，有限警力没有形成有效合力，放大了押量大警力少的矛盾；监管工作从被动应对处置向主动预测预防转变的理念没有牢固树立，运用监管大数据对被监管人员进行安全风险评估、实施有效管控、防患未然的能力不强；监管业务指导脱离监管场所实时信息资源，动态精准指导水平不高；信息技术应用着眼于具体问题，前瞻性统筹规划不够。

“智慧监所”建设是解决上述突出问题的重要手段，通过应用大数据、云计算、人工智能、物联网、移动警务技术，建设信息全面感

知、风险精准评估、业务智能辅助的系统、平台，能够有效推动勤务模式转型升级，提高驾驭复杂监管形势的能力，更好地履行法定职责。以科技信息技术手段推进公安监管工作的创新发展，促进公安监管部门更好地履行确保监管安全、服务诉讼和公安工作大局、保障被监管人员合法权益的职能。

1.2 建设目标

岳阳市看守所“智慧监所”项目建设将以业务应用为目标，以计算机网络系统应用为基础，深度融合技防系统、业务系统，实现整个监所的网络互联互通、信息资源共享、标准规范统一、业务功能完备的监所信息化体系，全面提高监所信息资源综合开发利用水平，形成全员应用、资源共享的信息化工作格局。

“智慧监所”建设将增强各岗位协调合作，降低工作难度，实现多领域、多种资源的统一协调调度，实现信息查询、关联查询、全文检索、可视化分析、线索挖掘、应急处置、警情联动等，确保危机事件处理的及时性和联动性。

同时，通过信息服务平台，汇聚监所执法信息系统数据、违法罪犯人员数据、民警队伍数据、设备数据、安防数据等组成统一的数据服务平台，并协调相关单位的数据，努力形成纵向贯通、横向集成、互联互通、高度共享的信息化应用框架。

通过“智慧监所”建设应达到以下建设目标

（1）建立监所动态信息主导勤务的新型勤务模式。

通过“智慧监所”建设，同时结合省公安厅监管总队统一建设的违法犯罪人员信息系统，实现被监管人员动态信息采集上传、提醒处置、勤务指挥部署、反馈处置结果、监督考核等功能。明确各岗位人员应当采集的被监管人员动态信息种类，由各岗位人员实时采集并上传至管理平台；对于需要及时作出应急处理的动态信息，管理平台自动提醒对应岗位人员进行处置；监所领导依据动态信息部署勤务，决策指挥；对应岗位人员处置动态信息后，将处置情况反馈至管理平台；平台全面记录各岗位工作人员对被监管人员动态信息的采集上传、处置、反馈情况，自动监督其在岗履职状态，自动生成考核结果。

通过监管动态信息主导勤务，实现各岗位信息可视共享、勤务部署科学高效、工作任务快速交接、处置情况实时可查，形成发生警情、迅速部署、实时转递、快速处置、反馈情况的闭环管理，让警力紧随警情，做到快处即然。

（2）建立风险精准评估模型，实现对被监管人员的有效管控。

依托省监管总队、市监管支队智慧监管大数据分析研判技术，对被监管人员羁押记录、案件性质、年龄、智力状况等静态信息，以及现实表现、提讯会见、心理咨询、健康状况等动态信息进行结构化分类，以此为基础建立安全风险评估积分预警模型，以被监管人员、监管业务工作流程控制、民警队伍状况、监所警戒安防设施保障、远程

巡查督导情况、实地突击检查发现问题等基本要素为主要内容，以影响监所安全程度、事故隐患大小等为主要依据，对监所事故、事件、流程管理、设备状况、超期关押、管理违规等影响监所安全的因素进行指标量化定义，设置和管理安全预警中的危险等级、预警指标、预警状态。实现对监所实时评估分析安全风险，按层级对影响监所安全状态进行监测并自动提示报警。

对被监管人员、监室安全风险作出定性定量分析和分级分色预警，直观展现每个被监管人员风险评估结果，据此实施分级管理。通过监管动态数据分析，实现监情动态全面展现、安全风险精准预测、决策指挥科学高效，将有限警力集中到真正危害监管安全的人和事上，切实提高监所基础管控能力，做到防患未然。

（3）实现安防集成管理，实现安防系统与监所业务融合

“智慧监所”建设通过融合视频监控、应急报警、门禁管理、周界电网、电子巡更、被监管人员报告等系统，实现各个子系统的安防集成和报警联动管理。通过前端设备接入、视频录像存储、流媒体转发、监控平台管理和监控设备管理等技术充分整合，采用嵌入式的架构，扩展系统的适用性与稳定性。各个子系统采用标准化、模块化和规范化的设计，构建的子系统间均应能实现无缝对接，并能在统一的操作平台上实现管理与控制，从而达到系统集成化的目的。

实现与违法犯罪人员信息系统的对接，通过安防系统与被监管人

员信息库的深度融合，可实现被监管人员信息与监室的绑定、与视频监控系统、被监管人员管理系统、应急报警系统的联动。能够与视频监控图像同步显示所辖监管场所、监室的关押情况、民警值班情况等，点击监室可以联动实时显示监控视、音频，也可以联动显示监室的关押人员详细信息（如重点管理对象、危重病人、最近违规信息，最近提讯会见信息、最近所外就医信息等）。

系统的整合从数据、联动、接口三个方面进行整体性的设计，以确保各个业务系统间的融合，以发挥更大的管理效力。

（4）引入智能化管理技术手段，提高民警工作效率，同时规范民警执法，倒逼民警履职

引入智能视频分析技术、人脸识别技术、物联网采集技术等智能技术，通过建设智能视频分析应急报警系统、人脸识别管理、防误放系统、智能巡视系统等智能化应用，一方面提高民警工作效率，减轻民警工作负担，另一方面，规范执法流程，倒逼民警履职。

（5）提高监所服务能力，提升服务质量

建立完善自助提讯会见系统，在接待大厅设置自助提讯会见设备，实现来所办案人员、律师、家属自助登记和讯问室、会见室自动安排，提升工作效率和服务水平。建立远程视频会见室，实现被监管人员与家属的远程视频会见。

以“互联网+”突破被监管人员现金管理瓶颈，省级监管业务指

导部门建立服务平台，利用“边界安全接入平台”打通寄送现金数据和被监管人员信息数据交互通道，方便被监管人员家属通过微信、银联等方式寄送现金。监所通过智能终端实现被监管人员在线购物消费自动电子记账，实现消费情况对被监管人员家属公开。利用监所中的生物特征和射频识别设备，实现对被监管人员物品的智能管理，既保障被监管人员合法权益，又有效防止发生民警违法违纪行为。

1.3 建设原则

公安监管场所系统的规划设计应以应用需求为导向，以计算机应用技术为手段，以智能化安防管理为目标。系统的规划建设应遵循以下原则：

- 先进性

在系统的总体设计上，借鉴各类系统的成功经验，同时注重考虑同类系统的建设教训，在技术上，要采用先进的且成熟的技术，使得设计更加合理、更为先进。在注重系统实用性的前提下，尽可能采用先进的计算机软件环境；在软件的开发思想上，严格按照软件工程的标准和面向对象的理论来设计，保证系统的先进性。在系统的总体设计上要考虑未来的发展趋势，在软件和硬件的升级扩容上都需具有较强的可扩展性，充分预留相应的数据和应用接口。

- 安全性

由于整个系统所涉及的数据大多为内部资料，这些数据的安全性

至关重要，因此，系统设计应遵循安全性的原则。本系统在设计时将安全性问题分为以下三种情况：一是防止外部非法用户访问网络；二是防止内部合法用户的越权访问；三是意外的数据损害。为了提高系统的安全性，在设计时需考虑网络的安全性、信息系统内部的安全性等。

- 标准化

规范性、标准化是一个大型系统建设的基础，也是系统与其他系统兼容和进一步扩充的根本保证。因此，系统设计和数据的规范性和标准化工作是极其重要的，是系统开放性和数据共享的要求。在系统建设之前应有明确的统一的数据采集规范和质量标准。整个系统的规范标准的制定完全遵循国家规范标准和有关行业规范标准。

- 开放性

信息系统的开放性可以说是系统生命力的表现，只有开放的系统才能够兼容和不断发展，才能保证前期投资持续有效，保证系统可分期逐步发展和整个系统的越来越完善，系统在运行环境的软、硬件平台选择上要符合工业标准，能够较为容易地实现系统的升级和扩充，以适应后续工程和适应有关政策法规以及信息技术的发展变化。系统要能够与公安其他业务系统以及其他外部信息系统连接，互连互通。

- 总体规划、分步实施

监所信息化建设是一项长期的系统工程，为确保建设的有序、规

范，在实际工作中必须做好统筹规划。按基层基础工作发展要求，组织制定系统的总体规划，设计总体框架，确定总体目标与主要任务，制定项目实施总体方案和详细设计，形成统一的标准体系，并具体组织项目的实施。

- 整合资源、保护投资

系统的实施要在形成系统整体解决方案的基础上，整合现有的网络资源、系统资源和数据资源，充分利用共享资源库，大数据平台的建设。在系统建设过程中，要注重系统之间的关系，整合数据流和业务流，切实保障系统之间的信息资源共享，避免重复建设，逐步消除“信息孤岛”，最大程度发挥现有各类资源的效益，保护已有的投资。

- 边建边用、注重实效

边建边用，以用促建的原则就是要求本系统的实施必须注重系统建设的应用效果，坚持以“用”为核心，建设一片，应用一片，成熟一片，通过应用拉动对系统建设和数据库建设的需求，以需求推动应用的扩大。从需求上找切入点，从应用效益和现实情况出发确定近期和长期的重点建设内容。

1.4 建设标准

系统设计和建设主要依据现行国家、行业和地方的标准规范、政府和管理部门的法律和管理条例进行设计。如有最新规范标准按最新规范标准执行：

公安部监所管理局《关于推进智慧监管建设的指导意见》和《智慧监管建设技术指南》的通知（公监管〔2018〕209 号）

公监管〔2019〕78 号《关于进一步加强看守所安全工作的指导意见》

公监管〔2019〕80 号《公安监所安全“铁桶工程”建设工作方案》

公安部监管局、武警司令部联合印发《关于加强看守所安全工作的指导意见》公监管【2015】27 号

2015 年 11 月，公安部监所管理局下发《关于开展所外就医防脱逃系统试用工作的通知》

《看守所技术建设规范》（公监管[2002]160 号）

《公安监管场所监控系统建设规范》公监管〔2015〕73 号

《湖南省公安监管场所安全防范技防建设规范(试行)》2017 年 3 月

GA 1033-2013《公安监管场所装备建设和保障规范》

GB/T 28181-2016 《公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》

GA/T367-2001《视频安防监控系统技术要求》

GB50395-2007《视频安防监控系统工程设计规范》

GA/T 1407-2017《公安监管场所民警巡视管理系统》

GA1209-2016《公安监管场所监区门禁系统》

GB50396-2007《出入口控制系统工程设计规范》

GB25287-2010《周界防范高压电网装置》

GA/T1217-2015《光纤振动入侵探测器技术要求》

GA/T882-2014《讯问同步录音录像系统技术要求》

GB12899-2004《手持式金属探测器技术条件》

GB50348-2018《安全防范工程技术规范》

JGJ/T16-2008《民用建筑电气设计规范》

GB50057-2010《建筑物防雷设计规范》

GB50343-2012《建筑物电子信息系统防雷技术规范》

GA/T670-2006《安全防范系统雷电浪涌防护技术要求》

GB14050—2016《系统接地的形式及安全技术要求》

GB50174-2017《数据中心设计规范》

GB50052-2009《供配电系统设计规范》

GB50311-2016《综合布线系统工程设计规范》

GB/T4959-2011《厅堂扩声特性测量方法》

GB50526-2010《公共广播系统工程技术规范》

2、 总体设计

2.1 项目基本情况

岳阳市公安局监管中心项目地点位于该项目位于岳阳市东部经济技术开发区金凤桥管理处乔石村与金凤桥村两村的交汇处，总用地面积：432988.02 平方米（合 649.482 亩）。一期规划建筑面积 37669.46 平方米,包括第一看守所、女子看守所、围墙岗亭、提审楼。规划二期为武警营房。后续有拘留所，戒毒所等。本次项目建设只针对第一看守所、女子看守所、围墙岗亭、提审楼进行设计和规划。第一看守所和女子看守所，共有多人监室 157 间，禁闭室 12 间，病房 6 间，劳动区 3 间，谈话、管教室若干间，监区二楼设置 2 个总控室，监区一楼设 8 个分控室。提审楼共两层，一楼为收押大厅，武警值班室、审讯室和家属会见室，二楼为律师会见室，驻所检查室，法庭，视频会见室及办公区域。

2.2 项目总体设计理念

借多年监所行业经验和安防技术创新，结合当下生物识别技术、物联网技术、视频智能分析等技术手段，着眼于管•防两方面，将安防综合应用、警务督导应用、可视化应急指挥应用、智能运维管理应用深度整合，积极推动监所安防信息化水平，全面掌控监所安全，打造新时代背景下“智慧型平安监所”，实现“向科技要警力，向科技

要效率，向科技要安全”宏伟建设目标。

横向集成理念

融合公安监管场所常用安防子系统，譬如全方位监控、应急警报、门禁管理、周界控制、民警巡视管理、被监管人员报告等系统，实现各子系统间资源共享和信息交互，为应急事件处理提供联动机制策略。

报警联动：预设联动机制，达到一点报警多点联动效果。

纵向贯通理念

采用“监管总队-监管支队-监管场所”三级联网构架，通过平台级联、实现资源的上下级共享，加强对各个监管场监管力度，当发生应急警报事件时，上级部门掌握第一手现场资料，以便制定应急处置预案。

警务督导：利用电子化业务流程落实各项规章制度，加强民警日常工作管理和执法过程监督、量化考核民警工作；实现责任明确化、业务流程化、统计精细化，努力打造正规化民警队伍。

综合管理的理念

智能分析：利用视频智能分析技术实现离岗检测、打架斗殴、攀高检测、起身检测等分析应用；“防患于未然”，改变传统安防系统事后取证尴尬境地。

人员管理：通过对接被监管人员信息库、警察信息库；对被监管

人员实现等级化管理，人员风险评估；对民警实现人员出入监区的管理、人员分布管理、值班管理、交接班管理等。

预警研判：通过历史报警数据统计，分析报警发展趋势、何时高危、何处高危、规章制度落实情况，实现上层数据挖掘，以图形方式直观展现。

技术创新的理念

综合利用物联网技术，生物识别技术（指纹、人脸识别、掌静脉、虹膜技术）、图像视频技术；全时段、全天候、全场景保障监管场所的安全。

2.3 项目业务架构

业务架构关注监所业务及其流程，根据监管业务和组织层级间的业务决策、业务管理和业务操作分成监管总队、监管支队、监所三个职能分类效力范围及上下级关系如图：



业务决策层级：从监管总队的视角，梳理该层级关注的监管警种整体战略或重点业务领域的规划决策类工作。

业务管理层级：以监管总队业务指导部门和监所领导的角度，梳理该层级关注的业务管理类工作。

业务操作层级：以各类业务的具体操作执行人的视角，梳理监所各类业务中的具体工作内容

业务主题依据安全类、执法类、勤务类、决策类、服务类五个维度进行分析，按照最科学合理、最规范高效的原则，重新进行业务规划。

安全类：包括出入所安全检查、监室违禁品检查、重点人员管控、安防监控、应急响应、隐患排查等方面的业务活动；

执法类：被监管人员收押与移送、谈话教育、巡视与监控、被监管人员一日生活作息安排等业务活动；

勤务类：包括医务保障、警用装备管理、技术系统维护、后勤管理、基础设施建设等方面的业务活动；

决策类：包括指挥调度、风险评估等方面的业务活动；

服务类：警务公开、申诉控告检举、被监管人员法律援助、家属会见、律师会见、检察监督、司法对接等方面的业务活动。

2.4 项目应用架构

应用架构起到了统一规划、承上启下的作用，向上承接业务模式

和发展方向，向下规划和指导各个应用模块的定位和功能。应用架构涉及应用前端层、应用服务层和应用门户层三个层面。

应用前端层包括面向民警的 PC 终端和移动办公类；面向被监管人员的监室交互终端类；面向“物”的自动传感采集类；

应用服务层从数据、信息、知识到智慧的实现路径。应用主题可划分为智慧安防类、智慧执法类、智慧勤务类、智慧决策类，智慧服务类；

应用门户层，包括针对业务决策、业务管理、业务操作和对外服务的应用架构，主要以统一门户、角色、权限管理。

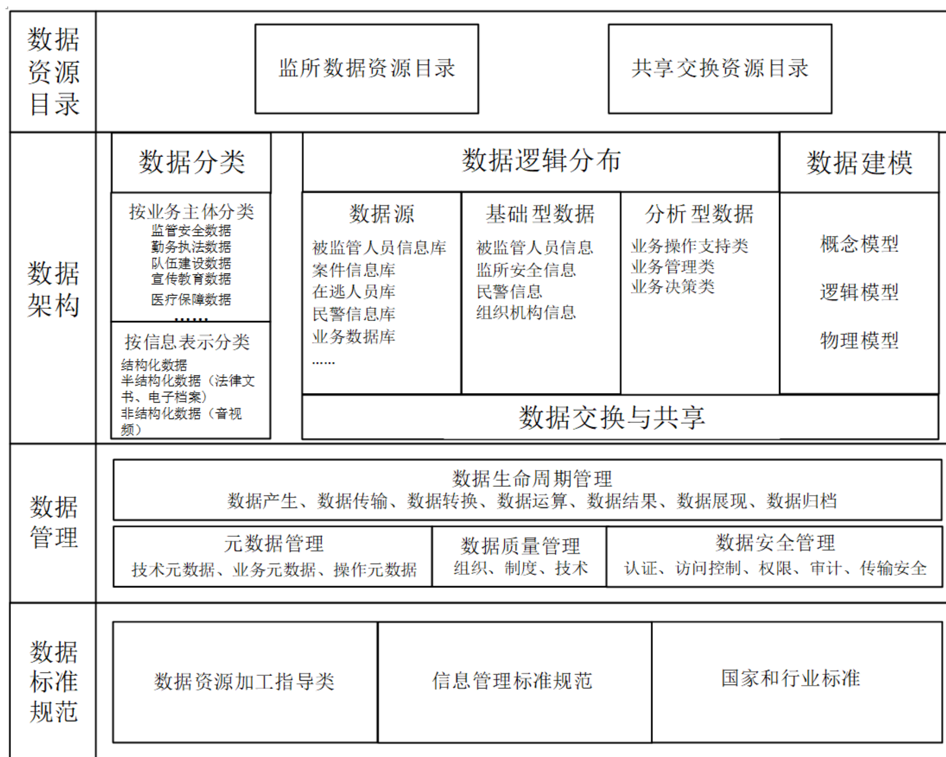
整个结构如下图所示：



智慧监所的建设应与上述智慧化业务紧密结合，实现保障监所安全、提高工作效率、规范精细执法、服务大局的目标。

2.5 项目数据架构

数据架构主要由信息资源目录、数据架构、数据管理、数据标准与规范等几个部分组成。数据架构如下图所示：



（1）数据资源目录

对信息资源进行梳理，并形成便于获取相关信息资源的目录体系。通过该目录体系实现业务、服务与数据的全面融合。

（2）数据架构

数据分类：基于业务主体和信息表示分类进行数据划分。

数据逻辑分布：对顶层设计数据库逻辑上划分为数据源、基础信息库、整合信息库、分析型数据库等。

数据建模：针对基础信息库、整合信息库、分析型信息库进行概念模型、逻辑模型、物理模型等建模设计。

数据交换与共享：对顶层设计数据迁移流程，数据共享交换机制，数据共享交换内容、数据共享采用交换技术等进行设计。

（3）数据管理

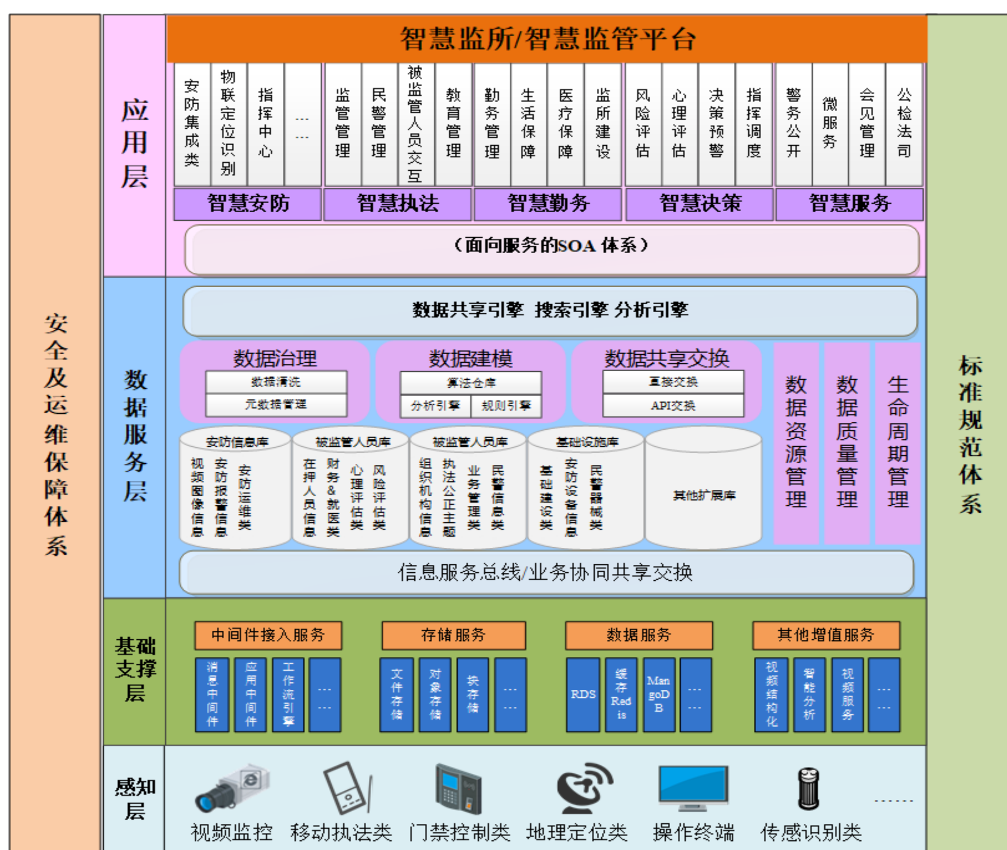
保障顶层设计稳定、高效运转的数据管理体系，主要包括数据生命周期管理、元数据管理，数据质量管理，数据安全管理。

（4）数据标准与规范

对顶层设计涉及的数据以及数据在应用、交换、管理过程中的数据项、数据属性、数据交换与共享接口等进行定义，为数据的传输交换、数据的应用服务以及数据的管理提供支持。

2.6 项目技术架构

智慧监所的技术架构设计采用物联网、云计算、大数据以及 SOA 组件模型，包括应用层、数据服务层、基础支撑层、物联感知层，以及两大体系：标准规范体系、安全及运维保障体系。具体结构图如下：



感知层：通过视频监控、传感识别以及其他物联网设备实现前端感知数据的融合接入采集；

基础支撑层：提供中间件接入、存储服务、视频结构化、智能分析等服务；

数据服务层：在大数据平台服务的基础上，数据生产库、数据交换库、数据归档库、数据质量管理库、半结构化非结构化数据文件库、信息资源目录库等

应用层：主要依托智慧监管/智慧监所平台上的业务决策类服务、政务公开类服务、业务管理类服务等，包括安防类、勤务类、执法类、服务类、决策类应用。

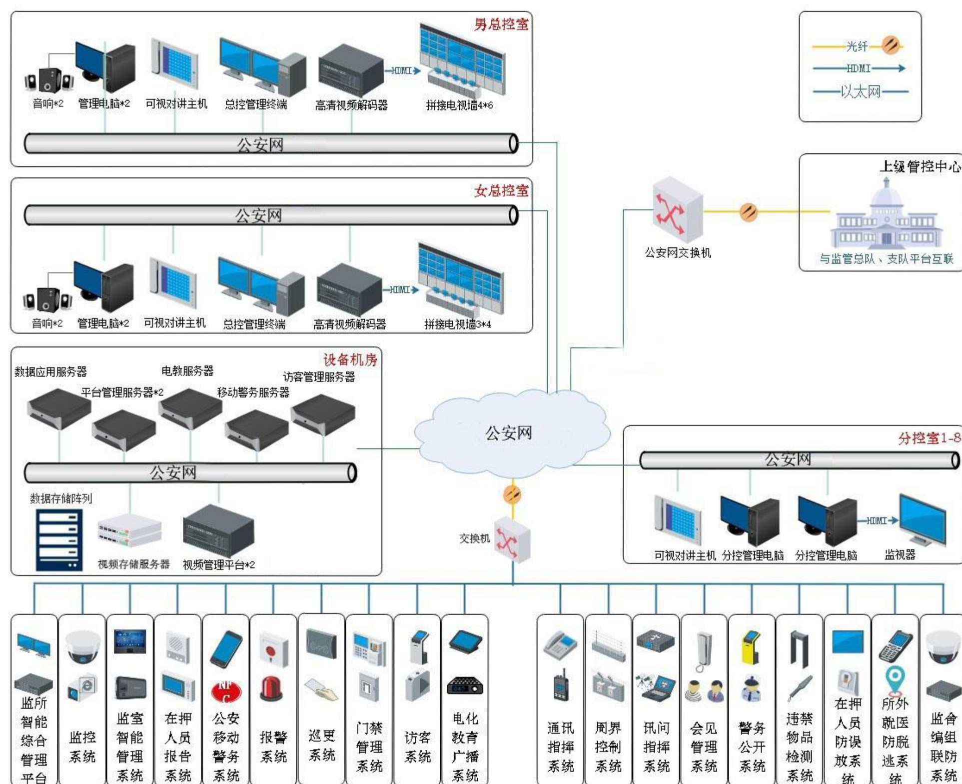
安全及运维保障体系：从物理安全、网络安全、系统安全、虚拟

化安全、数据安全、安全管理、安全法规等几个层面，确保提供安全的云环境，并符合相关安全法规和最佳实践。从设备运维、基础设施运维、数据运维、安全运维、应用运维等全方位地构建运维保障体系，制定规范的运维服务流程和标准，保障系统的长期稳定有效运行。

标准规范体系：构建信息化标准化管理体制、工作程序以及相关标准制。

2.7 项目网络拓扑

根据岳阳市监管中心看守所项目的实际情况将整体系统分为三级架构：一级为监控室，二级为值班室，三级为监所前端设备。具体结构如下图所示：



看守所项目智能化安防集成系统结构示意图

智慧监所网络拓扑架构图智慧监所以计算机网络系统应用为基础，对监所各种技防系统、业务系统进行深度融合，将监所各种技防系统、业务系统整合到统一的平台上，并根据监所实战需要，建立起智慧监室应用、自助办案提讯、监所智慧指挥调度中心、移动警务应用等智能化实战应用系统。

同时，依托公安网，通过数据接口服务实现与市局监管总队统一建设的违法犯罪人员信息系统的互联互通、信息共享。

2.8 接口服务与对接建设

智慧监管平台的建设需由各类安防子系统、业务子系统，数据服务，业务应用共同组成，需要对原有系统开发接口服务，并实现数据高度共享与业务整合，智慧监管平台接口服务对接建设是在支撑服务层上最重要的系统体现。

智慧监管平台接口服务与各系统实现信息对接的建设工作有：

1） 监室智能信息交互终端对接

智慧监管平台实现与信息交互终端的业务信息进行对接，作为监室室内安装的软硬件应用系统，对接后，实现监仓一体机的设备信息、运行状态、点名数据、消费数据、预约数据、通知公告、值班值更、教育信息、沟通信息等信息接入，实现在智慧监管平台上统一管控。

2） 监室智能信息管理终端对接

实现与原有仓外屏管理系统的数据对接，实现设备信息、运行状

态、监室概况、巡诊数据、巡视数据、出入数据、警情数据、沟通信息的信息接入。

3）门禁管理系统对接

与门禁管理系统对接，开发相关管理模块，并与其他相关应用功能实现统筹，在实战平台进行展示。

4）应急报警系统对接

与报警系统进行对接，并实现相关功能管理，对接数据包括设备信息、点位信息、报警信息、设备状态信息等。

5）音视频监控平台对接

与音视频监控平台进行数据对接，数据对接后实现相关音视频监控功能，如视频查看，联动控制，报警信息展示，轮巡，录像查看等。主要对接数据包括：设备信息、点位信息、报警信息、设备状态信息、控制协议等。

6）被监管人员报告系统对接

与报告系统实现数据对接，并实现相关对讲功能。主要对接数据包括设备信息、点位信息、报警信息、设备状态信息、控制协议等。

7）其他子系统对接

与监所其他子系统对接，实现数据在实战平台实时展示，并视频联动，主要考虑 SDK 对接。

3、 智慧监所系统设计

3.1 公安智慧监管实战平台

智慧监所实战平台是智慧监所建设的核心系统，通过系统集成、信息融合、大数据分析、数据图形化、电子地图等技术方式，将监所内分散建设、功能单一的各类信息应用、技术防范系统进行有机整合，建立操作简便、展示直观和运行高效的监所实战信息化应用平台，实现监所安全管理和执法勤务的信息化、规范化、精细化和智能化运转。

通过智慧监所实战平台的建设，建立数据汇聚标准，实时采集各系统数据形成监所数据汇聚节点，面向监所各系统提供统一的数据接口服务、实时消息服务，同时对监所各种信息应用系统、技防系统进行整合，实现信息共享，业务融合。根据监所业务需要，应用大数据、人工智能技术，建立智慧监所数据分析研判模型，对监所数据进行分析、研判，识别安全风险，优化业务流程，指导监所勤务模式升级。同时，建立与市局监管总队智慧监管平台的数据交换机制，实现监管总队智慧监管平台与各监所智慧监所实战平台互联互通。

3.1.1 基础服务对接

基础服务包括以下服务基础服务包括以下服务：

数据汇集服务：用于实时采集、接收监所各业务应用系统、技防系统生成的全种类数据并汇集至监所数据汇聚节点。

数据接口服务：用于根据授权为监所各业务系统、技防系统提供

数据服务，供各系统根据实际业务需要获取授权访问的相关数据。需要外部数据资源支持的可向总队智慧监管平台转发数据接口服务请求，通过总队统一的对外接口服务获取相关信息。

数据推送服务：根据业务规则要求，主动向监所各岗位民警、各业务系统、技防系统推送数据和任务。

实时消息服务：用于实现智慧监所实战平台以及各业务系统，技防系统间的消息发送服务，实现各岗位、各系统间的协同，支持消息路由、消息转发规则配置。支持与总队智慧监管平台间的消息互联互通。

数据交换服务：用于将本所智慧监所数据库的数据上传至总队智慧监管平台，并可接收总队智慧监管平台下发的数据。

数据资源管理：建立、维护监所数据资源目录，统一规范数据交换标准,配置各业务子系统、技防系统信息资源访问权限和接口方式。

3.1.2 安防集成联动

建立统一的安防集成服务应用，提供标准接口服务，保证第三方系统接入。

接口管理功能：系统接口能够通过多种接口方式接入，如：485 总线方式、RS-232 接入方式、TCP/IP 方式、开关量获取等。能够对所有安防子系统的设备厂商、设备类型、设备名称、设备型号等信息进行管理,同时对设备接口的配置信息进行管理。具有配置检测功能。

对已经完成配置的子系统，能够主动请求和被动的监听安防系统事件，能够实时显示各系统的事件信息变化情况、变化时间及分发或转发的目的地。对分发或转发失败的信息进行日志记录，能够做到信息可追溯。

报警联动：平台可接收前端采集设备上报的警情数据，并显示在电子地图上，可快速联动到相关的监控点。

视频联动：平台对视频摄像机可快速定位、用户可定义摄像机健康状态巡检的间隔时间，当检测到摄像机图像丢失、或者被遮挡等情况时发出报警。通过鼠标点击地图上的监控点将快速打开视频监控列表，所有相关的监控点都将被列在监控列表中。

3.1.3 监所动态分析

所情动态

用于实时查看本监所当前被监管人员动态数据，包括当前押量、多次羁押人员数量、留所服刑人员数量、入/出所人员数量、出所就医及其他临时出所人员数量、提讯/会见人员情况、被监管人员违规情况等。

可以查看上述各种人员动态详细列表信息及指定被监管人员详情信息。查看指定被监管人员详细信息时可查看其本市范围内的羁押历史记录。可自动关联查看监舍或提讯室、会见室等关联位置的相关视频图像。

押期监督

用于实时查看本监所被监管人员羁押期限到期情况，包括超期羁押人员数量、最近一次催办时间、留所服刑超期人员数量等。可以查看上述各种人员动态详细列表信息及指定被监管人员详情信息，可自动关联查看监舍等关联位置的相关视频图像。

重点人员

用于实时查看本监所重点管控人员情况，包括各级风险人员、死刑犯、重病号、涉恐、涉黑、涉疆、敏感案件人员、严管人员、使用戒具人员、禁闭人员、单独关押人员等各类重点管控人员数量。

可以查看上述各种人员动态详细列表信息及指定被监管人员详情信息，可自动关联查看监舍等关联位置的相关视频图像。

违规情况

用于实时查看本监所发生的各类违规情况分类统计信息。可查看违规记录列表及详情，可查看违规人员详情等。可自动关联回放违规时间、地点对应的相关视频图像。

监所数据预警

监所实战平台将分析监所日常工作开展过程中产生的业务数据，针对监所执法规范化、管理精细化等要求，对数据进行分析并产生预警项，并以消息方式推送至相关民警。

3.1.4 监所风险管理

监所风险概览

通过与执法管理业务信息系统进行数据通联，采集监所日常管理工作中的各类监室违规情况、督导情况、风险人员数量及与民警数量比值、被监管人员数量及与民警数量比值等情况等风险因素情况，通过直观的图表方式进行展现，并利于三色进行有效区分，使民警可以直观的获得监所风险信息。

监所风险趋势

系统根据监所运行过程中采集的风险信息进行运算，获得监所运行风险指数，并按日期刻度形成监所运行风险指数曲线，从而使得监所能够通过该工具分析监所风险指数变化趋势，为监所开展预判性工作提供技术支持。

被监管人员风险评估

展示监所当前被监管人员风险评估情况，可现实监所、监室各级风险人员数量及显示各监室人员风险等级列表，并可查看风险人员管控措施和人员详情。

重大风险人员概览

针对监所重大风险人员信息形成动态概览图表，便于实时掌握被监管人员风险状况。被监管人员动态概览如下图所示：

概览信息包括重大风险人员数量、增长趋势、风险人员占比等。

监所数据分析

智慧监所实战平台将依托监所日常管理产生的数据进行分析，针对案件类别、年龄、文化等变化形势，辅助分析违法犯罪可能的特点特征变化；对监所动态信息进行分析，通过图形、报表形式为民警提供信息展示，提高动态信息分析工作效率。

被监管人员分析

历史羁押分析：对被监管人员历史羁押情况进行分析，针对多次被羁押的被监管人员按历史羁押次数进行分类分析，通过图表方式展现被监管人员历史羁押情况、多次羁押人员比例等信息。平台将聚合显示多次羁押人员历史关押记录，并提供民警调看该人员历史关押期间的风险评估、违规记录等管理信息，便于全面了解被监管人员情况。

年龄结构分析：对被监管人员年龄结构进行分析，掌握监管场所各年龄层人员分布、比例情况。

文化程度分析:对被监管人员文化程度进行分析，掌握监管场所被监管人员文化程度人员分布、比例情况。

户籍地分析:利对被监管人员户籍地进行分析，掌握监管场所被监管人员户籍分布、比例情况。

监所执法分析

羁押量分析:根据业务需要对监管场所羁押量进行统计分析，形成押量变化趋势图，完成与往年同期比较，用于掌握押量情况。

押量动态分析:针对监管场所押量变化情况进行统计分析，形成押量变化动态分析图，用于掌握押量变化情况。

违规情况分析:针对监管场所发生违规情况进行统计分析，形成违规情况分类统计饼图，用于掌握违规情况发生情况。

谈话教育分析:根据公安部八必谈要求，对监管业务信息系统记录的谈话教育记录进行分析，掌握监管场所谈话教育工作开展情况。筛选未按要求完成谈话教育信息进行分析,形成为谈话数量比例分析图表、平均谈话次数图表。

监所超押分析:根据监所设计押量、监所设计押量与实际在押量进行分析，用于掌握监管场所超押动态。

所外就医分析:针对监管场所发生所外就医事件进行统计分析，形成所外就医数量柱状图，用于掌握所外就医发生情况。

在押数民警比值分析:根据所内被监管人员数量与民警数量进行比值分析，分析监所民警配备情况，用于掌握比值动态。

未成年羁押分析:针对监管场所未成年羁押情况进行统计分析，形成未成年人员羁押情况分析图表，用于掌握所未成年人员羁押情况。

队伍建设分析

队伍构成比例分析:针对监管场所民警、协警、工勤人员人数比例进行分析，通过比例饼图及数量柱状图进行展示。

队伍学历分析:针对监管场所民警、协警学历进行分类统计，形成分类统计饼图，用于掌握队伍学历构成情况。

队伍年龄分析:针对监管场所民警、协警的年龄进行分段统计，形成分类统计饼图及柱状图，用于掌握队伍年龄构成的动态情况，及时进行队伍调整。

队伍性别分析:针对监管场所民警、协警性别统计，形成分类统计饼图，用于掌握队伍学历构成情况。

队伍工作经验分析:针对监管场所民警、协警在监管部门工作年限进行统计，形成分类统计饼图及柱状图，用于掌握队伍工作经验情况。

队伍政治面貌分析:针对监管场所民警、协警的政治面貌进行统计，形成分类统计饼图及柱状图，用于掌握队伍政治面貌情况。

3.1.5 指挥调度平台

指挥调度系统应用在监所指挥调度室（总控室或分控室、或称值班室、或称监控室)，是实战平台子功能模块，由巡控民警使用。系统通过将视频监控、报警、周界防范、门禁、对讲、会见、巡更及智能视频等系统进行集成，紧密结合监所日常业务管理数据，以GIS地图为导向实现可视化指挥调度、信息资源汇集管理、监所综合预警预

测分析、辅助决策、集中监控、警情联动、警情处置、预案管理等指挥功能，达到“科学指挥、快速反应、高效处置”效果。

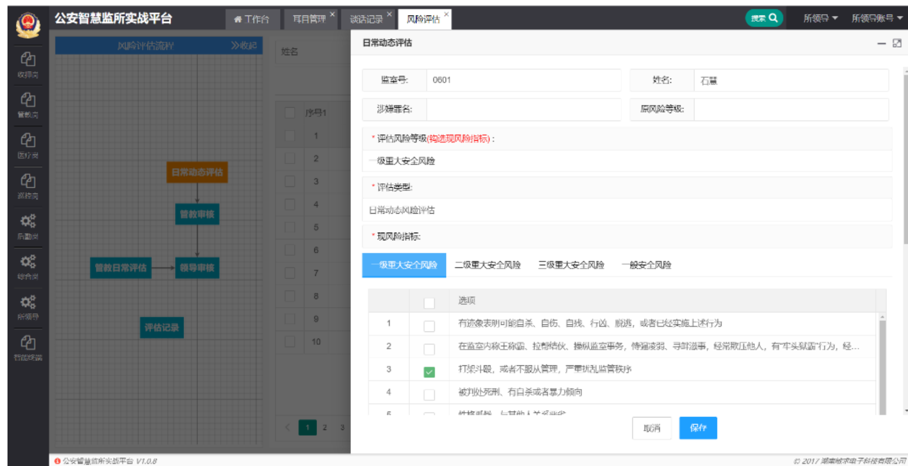
（1）基础支撑

实时展示监所动态（包含总关押人数、出所就医人数、重点人员、今日警情统计等信息）；支持用户权限管理功能；系统具备集成、调度、管理、联动、操作等功能模块。



（2）风险管理

展示监所当前被监管人员风险评估情况，可现实监所、监室各级风险人员数量及显示各监室人员风险等级列表，并可查看风险人员管控措施和人员详情。包括重大风险人员数量、增长趋势、风险人员占比等，各类风险数据通过风险评估引擎以多种维度进行综合分析得到风险评估结果。



（3）视频监控

集成主流视频监控厂商的编码、解码设备及视频平台，支持通过SDK 或 GB28181 方式进行对接。支持监控视频的实时浏览、视频回放、图片抓拍、录像截取、快速标定、上墙控制等功能；按需对监控视频进行分组，实现一键点调；设定多种视频轮巡方案，及大屏显示方案。



（4）电源管理

支持集中电源管理功能，可针对监室及其他区域管控设备进行电源控制，定时开启及关闭设备电源，可批量管理并在同一界面进行显示和控制，显示状态和在线状态。

（5）人脸轨迹应用

支持人脸数据应用，系统通过前端摄像机或采集设备进行人脸识别采集，记录识别的人员、地点及时间；支持人像识别结果与执法业务进行比对，实现异常报警，视频联动；支持查询统计人像识别结果，展示人员活动轨迹，人脸布控，异常轨迹人脸碰撞，人员时空规律挖掘等深度应用。支持对接第三方人像识别分析系统，提供标准接口。



（6）应急预案管理

支持预案文字弹框提醒、语音提示、预案模板编辑等功能，启动演练后自动产生应急预案,地图自动切换报警点。



（7）2D/2.5D 地图应用及服务

根据监所提供的建筑平面图制作监所指挥调度专用 2D 或 2.5D 地图；在地图在加载监所设备或虚拟信息点位；通过地图对设备进行控制；实现监所警情与地图联动展示。



（8）警情联动管理

实现监所各类警情联动视频并报警、提醒及时处置、有效反馈，形成警情处置的执法闭环。

（9）深度集成应用

监所建设的应急警报系统、周界控制系统、门禁管理系统、AB 门管控系统、民警巡视管理系统 、被监管人员报告系统、讯问和律师会见管理系统、智能电教系统 、基于视频的重点风险行为视频分析报警、生命体征检测系等进行整合，实现各技防子系统在统一管理平台上的数据共享和调用，实时采集安防信息数据。

3.1.6 勤务综合管理系统

（1）监所一体化档案

包含日常勤务应用、诉讼环节、岗位协同办公、执法履职行为、法律文书等全要素数据规集，支持用户权限管理功能。



（2）物品代购管理

实现被监管人员帐户管理、消费管理、物品管理及统计分析提醒功能；

（3）图书借阅管理

实现图书目录及借阅全过程管理。

（4）物品保管

实现对随身物品及寄送物品的管理，实现与第三方物品管理系统对接。

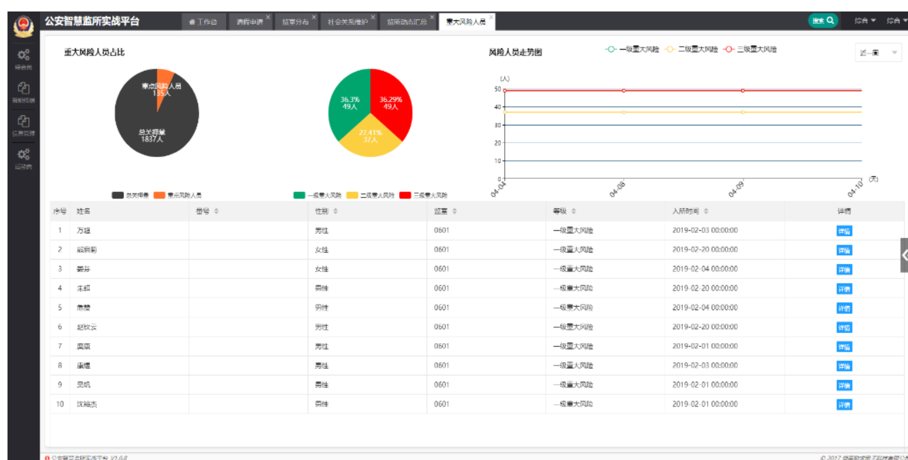
（5）谈话教育管理

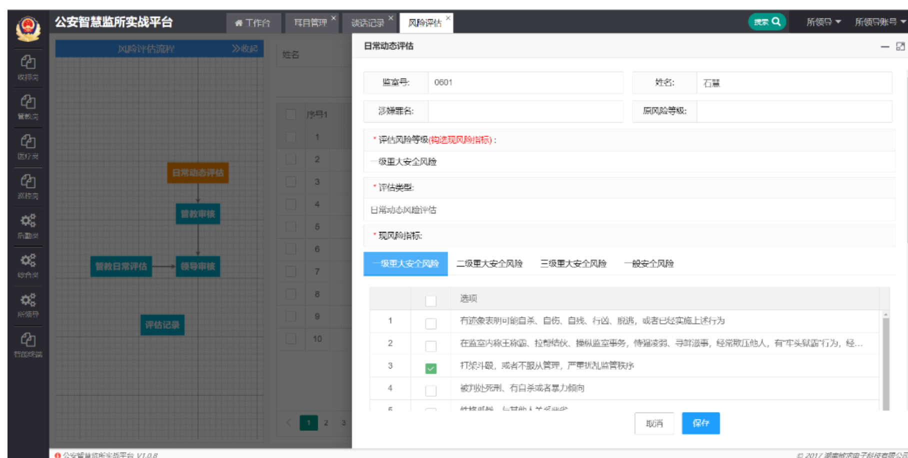
对接业务系统实现谈话自动提醒、谈话模板管理，结合人脸识别技术进行身份确认。

（6）风险评估管理

展示监所当前被监管人员风险评估情况，可现实监所、监室各级

风险人员数量及显示各监室人员风险等级列表，并可查看风险人员管控措施和人员详情。包括重大风险人员数量、增长趋势、风险人员占比等，各类风险数据通过风险评估引擎以多种维度进行综合分析得到风险评估结果；为监所安全提供保障、决策和预警；





（7）综合评分管理

针对各岗位民警及被监管人员，关联民警及被监管人员信息档案。通过监所日常业务应用、管理、违规违纪等进行考核并计分，系统针对每项工作及事件赋固定值，通过分值统计规集形成综合评分。

（8）两下监室管理

系统通过采集设备记录管教民警一日两次下监室记录。民警两下监室时采人脸或集指纹，确认人员身份，方便绩效考核。

序号	民警	监室号	进监室时间	出监室时间	下监室时长
1	周乐平	0101	2019-01-10 11:01:51	2019-01-10 11:04:11	2
2	周乐平	0101	2019-01-10 18:48:34		0
3	周乐平	0101	2019-01-10 20:06:28		0
4	周乐平	0101	2019-01-11 19:40:47		0
5	周乐平	0101	2019-01-11 19:40:56		0
6	周乐平	0101	2019-01-11 19:40:58		0
7	周乐平	0101	2019-01-11 19:40:58		0
8	周乐平	0101	2019-01-11 19:40:59		0
9	周乐平	0101	2019-01-11 19:40:59		0
10	周乐平	0101	2019-01-11 19:40:59		0

（9）医疗管理

实现所内就医、巡诊全过程管理。

（10）药品管理

可查看药品管理列表，包括序号、操作、药品名称、检索码、药品类别、药品规格、剂量类型、单位、预警库存、库存、备注、登记人。

序号	操作	药品名称	检索码	药品类别	药品型号	剂量类型	单位	预警库存	库存	备注
1	修改 删除 入库	维C银翘片	WCYQP	西药	5ml*24片	片	盒	10	18	备注2
2	修改 删除 入库	阿莫西林	1232321314	西药	5ml*24片	胶囊	盒	300	500	2123

（11）药品出入库记录

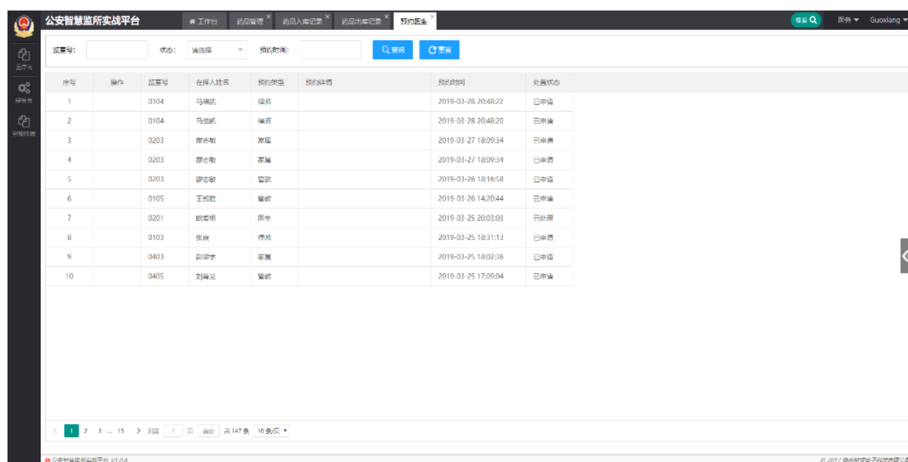
可查看药品入库、出库记录列表，包括序号、药品名称、检索码、入库日期、经办人、联系人、联系电话、入库数量、单价、总金额、登记人、登记时间。

（12）重病号管理

可查看重病号管理列表，包括序号、操作、监室号、姓名、性别、出生日期、入所日期、办案环节、涉嫌罪名、户籍所在地。

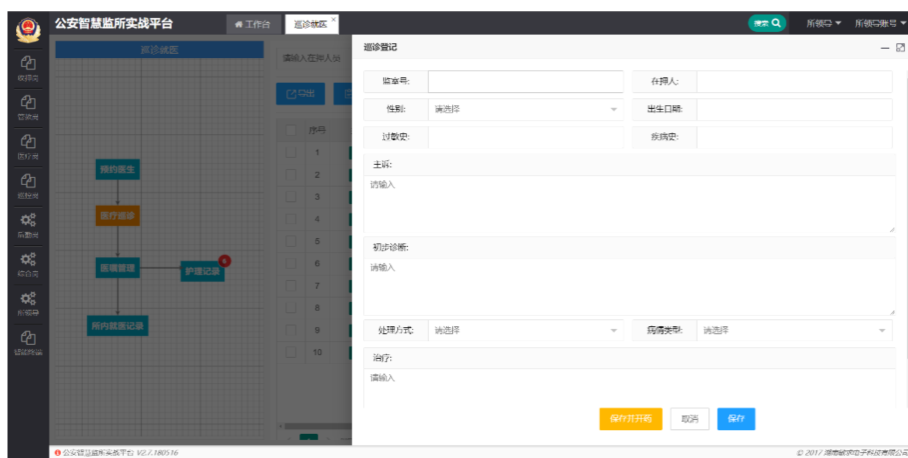
（13）预约医生

可查看预约医生列表，包括序号、操作、监室号、在押人姓名、预约类型、预约详情、预约时间、处置状态。



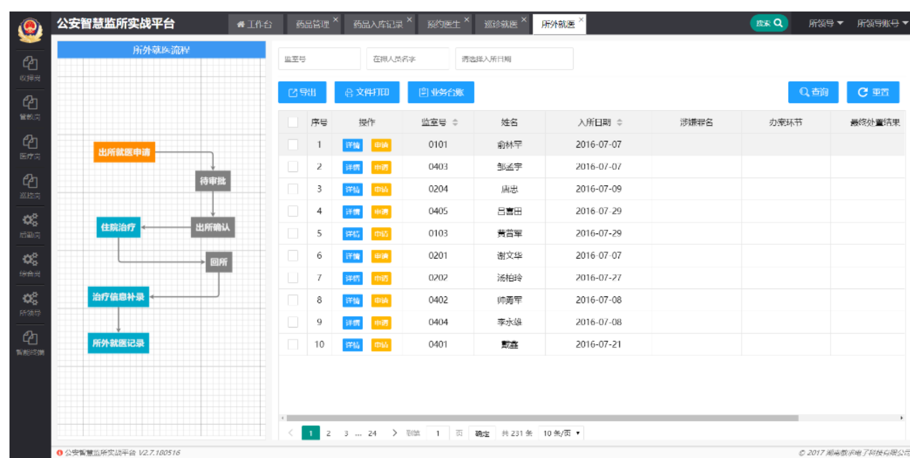
（14）巡诊就医

可查看巡诊就医列表，包括序号、操作、监室号、被监管人员、主诉、初步诊断、处理方式、治疗、巡诊医生、巡诊时间。



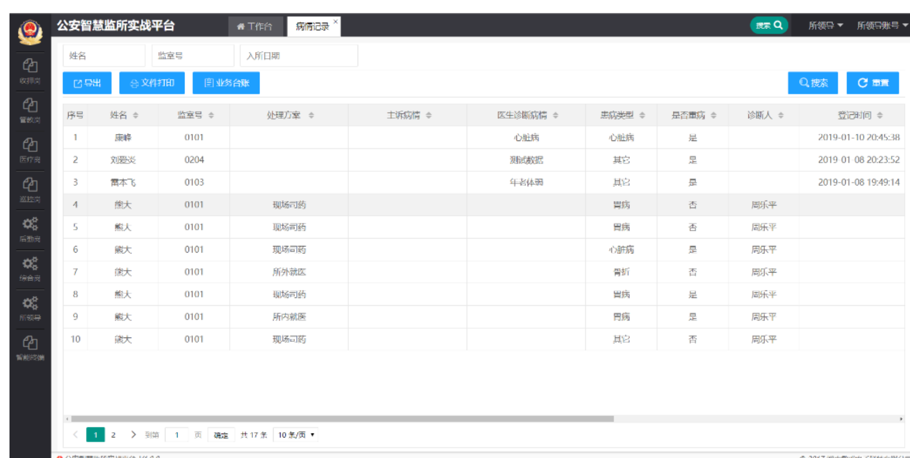
（15）所外就医

可查看所外就医列表，包括序号、操作、监室号、姓名、入所日期、涉嫌罪名、办案环节、最终处置结果、刑期截止日期。



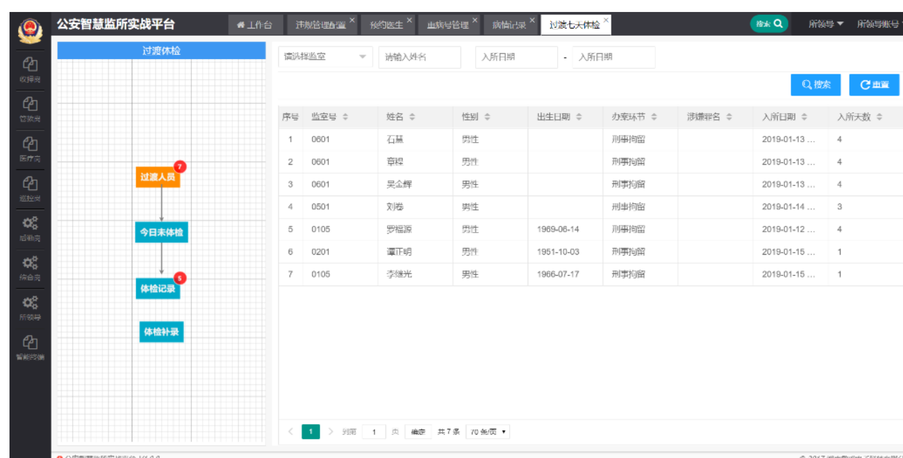
（16）病情记录

可查看病情记录列表，包括序号、姓名、监室号、处理方案、主诉病情、医生诊断病情、患病类型、是否重病、诊断人、登记时间、解除时间、解除原因。



（17）过渡七天体检

可查看过渡七天体检列表，包括序号、监室号、姓名、性别、出生日期、办案环节、涉嫌罪名、入所日期、入所天数。



（18）民警绩效考核

自动抽取各岗位民警日常工作相关考核信息，设定考核指标及预设分值，按其所在岗位统计每日工作完成量，对民警进行工作情况量化考核，并对考核数据进行评分管理。

隐患排查 支持隐患录入、查询、处置、存档管理。

可视化展示 实现监所业务数据、技防数据统一归集、分类，建立数据分析研判模型，对监所数据进行分析、研判，识别安全风险，全面掌握监所动态、安全风险分级分色预警。

数据采集及对接服务 实时采集、接收监所各业务应用系统（所内日常业务及网上预约、顾送、自助提讯、律师会见、智能物品保管、家属会见管理等系统）、技防系统生成的全种类数据并汇集至监所数据汇聚节点。根据授权为监所各业务系统、技防系统提供数据支撑服务，支持向上级管理部门信息系统进行数据交互。

可视化展示

数据采集及对接服务

3.2 全方位监控系统

3.2.1 系统概述

监控系统是监所智能化系统最重要的组成部分,要求监控系统实现全面覆盖监所各个区域。对被监管人员行为实施视监控，为保障监所安全，掌握被监管人员动态提供技术支持。另外还用于对监区场所的管理，监督管理人员履行职责，对环境进行监控，记录人员活动情况，防止和制止被监管人员脱逃、冲监等各种违法犯罪行为的发生。

监控点主要分布在监室、单人室、监区主通道、监区巡视道、大门、围墙、场院、会见室、值班室、监控室、谈话室等区域。其中监室等区域要求实现无死角监控。视频监控系统需与门禁、对讲、民警巡视、周界报警等子系统联动，为保障监所安全，掌握被监管人员动态、开展狱内侦查、深挖犯罪和配合办案提供技术支撑。

根据监所实际情况,本次设计建设监室监控点位均采用单目全景摄像机，其它区域采用防暴红外半球摄像机、高清网络红外枪机和室外网络高速球机，同时每个监室设计了拾音器进行音频采集，将音频采集的信号和视频信号在前端直接压缩合成,有效的避免了音视频不同步，以及延迟等现象。将合成的信号统一传至后端平台管理中心，进行统一管理。

3.2.2 需求分析

系统建设目标

整体目标：建立一套监控系统，在设备机房配置视频管理服务器、IP 存储设备，在男、女总控室配置解码器上电视墙，在分控中心部署监控软件客户端，配置硬件解码器上显示器。

网络设计：依托公安网，通过网线连接摄像机至接入交换机，通过光纤连接各接入交换机至核心交换机。

存储数据量：数据按集中保存高清晰视频图像为标准，在核心进行集中存储，可以对重要数据进行下载、备份处理。

建成后的全数字视频监控系统以实时监控录像为主，系统不仅在结构上具有扩展能力，而且在业务上也有综合应用能力，包括图像传输、远程监控、数字图像数据远程集中存储，远程实时点播回放（储存数据图像）等等。

系统需求分析

结合需求和看守所的实际情况，对监室、巡警通道、谈话室、禁闭室、室外主出入口、重要区域等场所进行实时监控；

各级监控中心管理人员可以在权限范围内对前端设备进行有效操控；

根据要求对监控图像进行可靠的存储，各级管理人员可以在权限范围内方便地调用、查询；将监控信息并入看守所管理平台，实现统

一管理。

3.2.3 方案设计

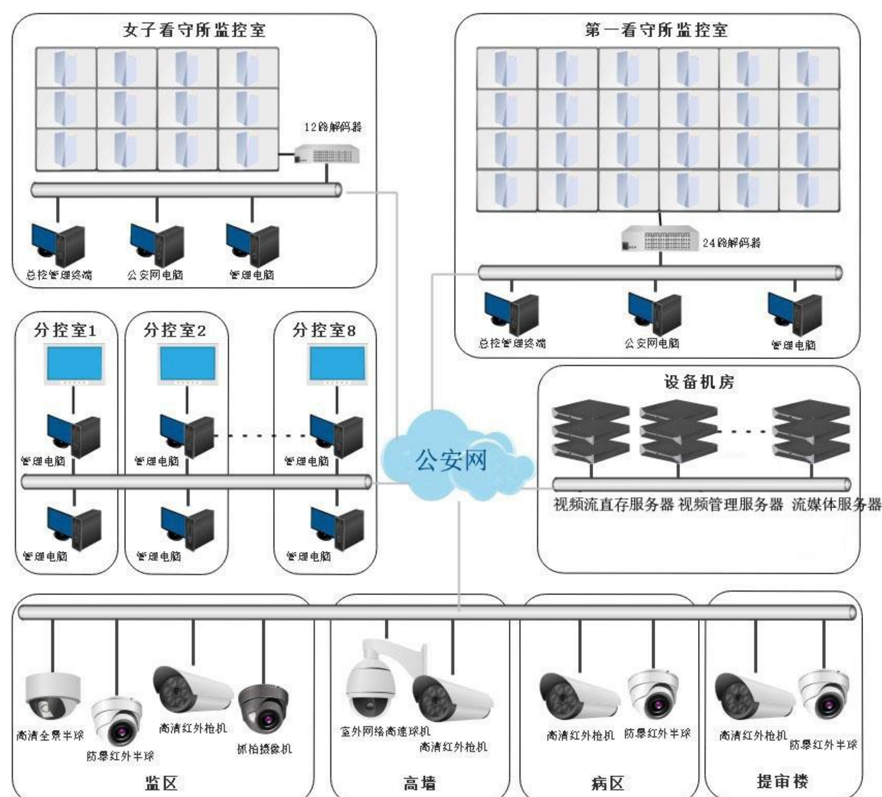
系统组成

视频监控系统的组成包括监控前端、传输、记录存储、处理、控制及显示终端。

监控系统设备主要由高清网络摄像机、高灵敏度拾音器、信号传输系统、拼接单元和集中网络存储构成，具有系统任务设置、地图显示、图像时序翻页（或多画面分割）、音、视频报警、录音、录像和录入、查询资料等功能；能对图像进行巡视、定点切换，并具有对图像输入、输出信号进行汉字叠加功能，可显示和记录全部图像，球型摄像机可根据需要进行云台控制、变焦调节等。

本项目中，高清视频监控系统采用200万及以上像素高清摄像机对前端场所进行实时监控。前端图像通过各个汇聚点的交换机接入公安网，监控室对所有数据进行管理。

监区视频监控系统是监所综合安防系统最主要的组成部分，该系统采用四级管理、全数字网络构架，一级为数据存储中心，对整个监所监控视频进行存储管理。二级为男、女监控室为整个系统的控制中心，分别对第一看守所和第二看守所安全防范起指挥、调度和控制作用；三级为各所分控室，负责本区域的管理，四级为各所前端设备；各级设备由传输网络及线路进行关联。



视频监控系统的结构分成三部分：

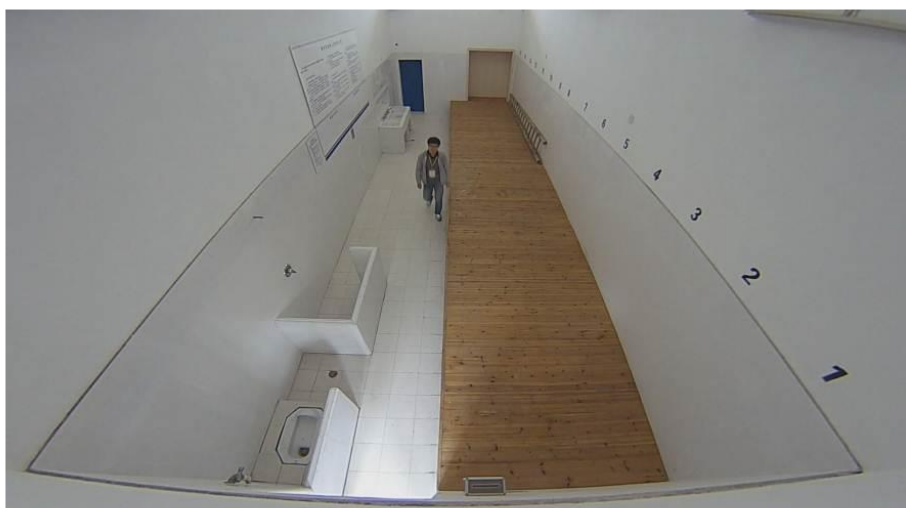
前端监控部分：主要为高清单目全景摄像机、防暴红外半球摄像机、高清网络红外枪机、室外网络高速球机、监室及部分功能用房的摄像机外接拾音器，实现前端监控区域的音、视频采集。

传输系统：本系统全部采用网络摄像机，通过六类非屏蔽双绞线连接至接入层交换机，接入层交换机采用千兆上连至中心核心交换机。

管理系统：管理系统设备包括数据存储、监控客户端、集中管理操控终端以及视频智能分析平台，完成前端所有网络摄像机的管理、录像存储、监看和智能报警等功能。

前端视频设计

前端监控设备主要有高清全景半球、云台摄像机、防暴红外半球摄像机、高清网络红外枪机、室外网络高速球机、抓拍摄像机。监室、禁闭室、功能用房的摄像机外接专用拾音器，实现前端监控区域的音、视频采集。 同时，考虑室外摄像机防雷问题，采用电源网络防雷器进行处理。



高清全景半球画面效果

监室配置有单目全景摄像机 331 台，云台摄像机 16 台（16 个重点监室），设备壁挂安装，安装高度不低于 3 米（实施安装高度现场根据测试效果调整）；同时配套安装高灵敏度全向型拾音器，监室共需 500 个监室专用拾音器，功能房若干间各配置 1 个拾音器，根据房间功能相应部署高灵敏度拾音器，总共部署 111 个，防暴红外半球摄像机共配置 234 台。

管理通道、楼梯口、AB 门、走廊、会见大厅等公共区域对向安装多台高清红外筒机采用交叉对射方式安装，每个摄像机覆盖有效距

离 10-15 米，实现通道监控无盲区，共计部署高清红外枪机 284 台、抓拍摄像机 101 台。

审讯室设置高清全景摄像机 57 台，特写摄像机 57 台，拾音器 57 个（此部分工程量体现在询问律师会见管理系统部分）。

看守所大门及内外围墙配置室外网络高速球机实现无盲区监控，此部分在武警智慧磐石工程中完成。

序号	位置	数量	高清全景半球	防爆红外半球	红外枪机	抓拍摄像机	云台摄像机	特写摄像机	拾音器（监室）	拾音器
一	**监区一层**									
1	多人监室	**157**	157				16		314	
2	放风场	**160**	160						160	
3	禁闭室（一）	**12**		12					12	
4	禁闭室大门	**2**								
5	禁闭室（二）	**8**		8					8	
6	监房病室	**4**	4						4	
7	观察室	**2**	2						2	
8	小手术室	**1**		1						
9	X 光机室	**1**		1						
10	B 超心电图	**1**		1						
11	化验室	**1**		1						
12	药房	**1**		1						
13	处置室	**1**		1						
14	护士站	**1**		1						
15	医生值班室	**1**								
16	心理咨询室	**1**		1						1
17	总配电室	**1**		1						
18	洗衣房	**1**		1						
19	储藏室	**2**		2						
20	管教办公室	**1**		1						1
21	警备室	**1**		1						1
22	已决犯人车间	**1**	2							

序号	位置	数量	高清全景半球	防爆红外半球	红外枪机	抓拍摄像机	云台摄像机	特写摄像机	拾音器（监室）	拾音器
23	值守	**8**		8						
24	分控监室	**8**		8						
25	谈话室	**53**		53						53
26	管教办公室	**6**		6						6
27	理发室	**6**		6						6
28	物品储藏室	**8**		8						
29	视频会见室	**12**		12						12
30	管理室	**1**		1						1
31	装备室	**5**		5						
32	待执室	**3**		3						3
33	监室通道门									
34	主管理通道	**1**			13	71				
35	管理通道	**18**			72	24				
36	围墙及周边	**1**								
37	绿化	**15**			30					
38	岗楼	**4**								
	监区二层									
39	巡视通道	**16**			64					
40	管理通道	**30**			35					
41	医务区管理通道	**1**			7					
42	娱乐室	**1**								
43	健身室	**1**								
44	图书阅览室	**1**								
45	资料室	**1**								
46	电教室	**1**								
47	警备室	**2**		2						
48	储藏室	**3**		3						
49	已决犯人车间	**2**	2							
50	多功能大厅	**1**								
51	装备室	**26**								
52	装备室	**2**								
53	领导办公	**8**								
54	总控室	**3**		8						
55	交接班	**1**								
56	办公	**2**								
57	备勤	**2**								

序号	位置	数量	高清全景半球	防爆红外半球	红外枪机	抓拍摄像机	云台摄像机	特写摄像机	拾音器（监室）	拾音器
	提审楼一楼									
58	审讯室	**57**	57					57		57
59	律师会见大厅	**1**		2						
60	值班室	**7**		7						7
61	辨认室	**2**		4						4
62	AB 门	**1**		2						1
63	汽车通道	**1**								
64	提审大厅	**1**		1						
65	特殊审讯室	**1**		2						2
66	管理室	**1**		1						1
67	小卖寄存	**1**		1						
68	等候大厅	**1**		2						
69	家属会见室	**1**		4						4
70	楼梯	**6**			2					
71	审讯室通道	**2**			30	6				
	提审楼二楼									
72	律师会见室	**40**		40						
73	律师会见大厅	**1**		2						
74	值班室	**1**		1						
75	小法庭	**1**	2							
76	法庭用房	**2**								
77	检查办公	**2**								
78	公安办公	**3**								
79	公安审讯指挥室	**4**								
80	视频会见室	**8**		8						8
81	会见通道	**2**			31					
	小计		388	234	284	101	16	57	500	168

存储设计

根据公安部关于监控系统技术规范及相关要求，每路图像连续录像时间（非动态侦测）达到 30 天（24 小时录像、每秒 25 帧），可根据实际需要进行扩容。

系统支持高清200万及更高像素图像的实时存储和管理，新建视频监控系统采用 H.265 标准进行编码，存储容量按照 200 万像素（1080P）以3Mbps码流计算、300万像素以4.2Mbps码流计算

存储空间计算公式：单路实时视频的存储容量(GB)＝【视频码流大小(Mb)×60秒×60分×24小时×存储天数/8】/1024；

以一路视频图像在30天所需要的占用空间为例：

存储天数 / 视频规格	30天
H.265:300万像素,4.2Mb码流	1354.5GB
H.265:200万像素,3Mb码流	967.5GB

共388支按4.2Mbps存储，814路按3Mbps存储，30天视频存储计算如下：

1 台 24 路存储服务器存储的 300 万像素视频路数为：23*6*1000/1354.5=101路；

1台24路存储服务器存储的200万像素视频路数为：23*6*1000/967.5=152路；

存储388路300万像素视频，考虑20%空间损耗，需服务器的数量为5台；

存储814路200万像素视频，考虑20%空间损耗，需服务器的数量为7台；

根据监岳阳市看守所的实际需求，设计采用 24 盘位以上存储设备，配备 6T 企业级硬盘，共计需要视频流直存服务器 13 台（其中 1 台做 N+1 备份），6T 硬盘 312 块。

为了对重点视频进行永久存储，增加 1 台存储服务器和 24 块硬盘。重点视频通过平台转至专门预留的存储服务器进行存储。

显示设计

本部分内容属系统总体架构中的终端设备层部分的设计，是为监所安全防范系统应用提供人机交互界面的软硬件设施，人机交互界面泛指系统与用户之间的交互关系，通常是指用户可见的部分，所指的系统既可以是各种各样的机器，也可以是计算机化的系统和软件，用户通过人机交互界面与系统交流，并进行操作。

终端显示部分完成视频信号的解码及输出显示，这部分主要包括监控媒体终端（如解码器），电视墙、音响等视音频设备。

存储录像以及报警图像通过视频解码器，可以输出到监视器、电视墙、等设备上。

在监所总控室以及分控室配置液晶拼接屏及高清解码器，同时部署操作台及 LED 条屏。



（监所总监控室电视墙示意图，仅供参考）

男总控室配置 24 块 55 寸液晶拼接屏（3 行 8 列），2 联操作台 4 套；女总控室配置 12 块 55 寸液晶拼接屏（3 行 4 列），2 联操作台 3 套。

各分控室和管教办公室分别设置 1 台 55 英寸显示器，分别显示各分控室或管教办公室管辖区域内视频图像。

管理系统设计

在设备机房内配置 1 台管理服务器，服务器上部署视频管理平台软件，通过管理平台对全方位监控系统内的设备进行统一管理，视频管理平台通过接口服务器实现与智慧监所实战平台进行对接。考虑到本项目中对存在监控室和多个分控室，同一路视频可能同时被处调用，本工程增加一台流媒体服务器对视频流进行转发。

3.2.4 系统功能

视频安防监控系统可对需要进行监控的建筑物内（外）的主要公共活动场所、监室、巡警通道、重要部位和区域等进行有效的视频探测与监视，图像显示、记录与回放。

前端设备的最大视频（音频）探测范围满足现场监视覆盖范围的要求，摄像机灵敏度与环境照度相适应，监视和记录图像效果满足有效识别目标的要求，安装效果与环境相协调。

系统的信号传输保证图像质量、数据的安全性和控制信号的准确性。

系统控制功能符合下列规定：

➢ 系统能手动切换或编程自动切换，对视频输入信号在指定的监视器上进行固定或时序显示，切换图像显示重建时间能在可接受的范围内。

➢ 矩阵切换和数字视频网络虚拟交换/切换模式的系统具有系统信息存储功能，在供电中断或关机后，对所有编程信息和时间信息均可保持。

➢ 系统具有与其他系统联动的接口。当其他系统向视频系统给出联动信号时，系统能按照预定工作模式，切换出相应部位的图像至指定监视器上，并能启动视频记录设备，其联动响应时间不大于 4s。

➢ 辅助照明/门禁联动与相应联动摄像机的图像显示协调同步。

➢ 同时具有音频监控能力的系统，具有视频音频同步切换的能

力。

➢ 需要多级或异地控制的系统支持分控的功能。

➢ 前端设备对控制终端的控制响应和图像传输的实时性应满足安全管理要求。

监视图像信息和声音信息应具有原始完整性。

系统能保证对现场发生的图像、声音信息的及时响应，并满足管理要求。

图像记录功能符合下列规定：

➢ 记录图像的回放效果满足资料的原始完整性，视频存储容量和记录/回放带宽与检索能力满足管理要求。

➢ 系统能记录下列图像信息：

■ 发生事件的现场及其全过程的图像信息；

■ 预定地点发生报警时的图像信息；

■ 用户需要掌握的其他现场动态图像信息。

➢ 系统记录的图像信息包含图像编号/地址、记录时的时间和日期。

➢ 对于重要的固定区域的报警录像可提供报警前的图像记录。

➢ 根据安全管理需要，系统能记录现场声音信息。

系统监视或回放的图像清晰、稳定，显示方式满足安全管理要求。显示画面上有图像编号/地址、时间、日期等。文字显示采用简体中

文。电梯轿厢内的图像显示可包含电梯轿厢所在楼层信息和运行状态的信息。

具有视频移动报警的系统，应能任意设置视频警戒区域和报警触发条件。

3.3 应急报警系统

3.3.1 系统概述

应急报警系统是智能化系统建设中的重点之一，监管民警在正常工作时，发现被监管人员冲监、劫持人质、脱逃、自杀等重大危害监所安全的情况时，需要随时随地向武警值班室及监控中心发出警报。应急报警与视频监控系统等其他安防系统联动，实时显示警发地点图像，根据制订的出警预案及时准确的控制事态发展。

应急警报系统还应能通过采用多种技术措施对监区围墙、出入通道门、监房过道门、监房放风场门进行监测、报警、联动功能。对于监室内可能出现的攀爬等动作异常行为，具备限高报警、行为分析报警功能。对监室内的可能出现的异常声音行为，具备限高报警、分析报警功能。

3.3.2 需求分析

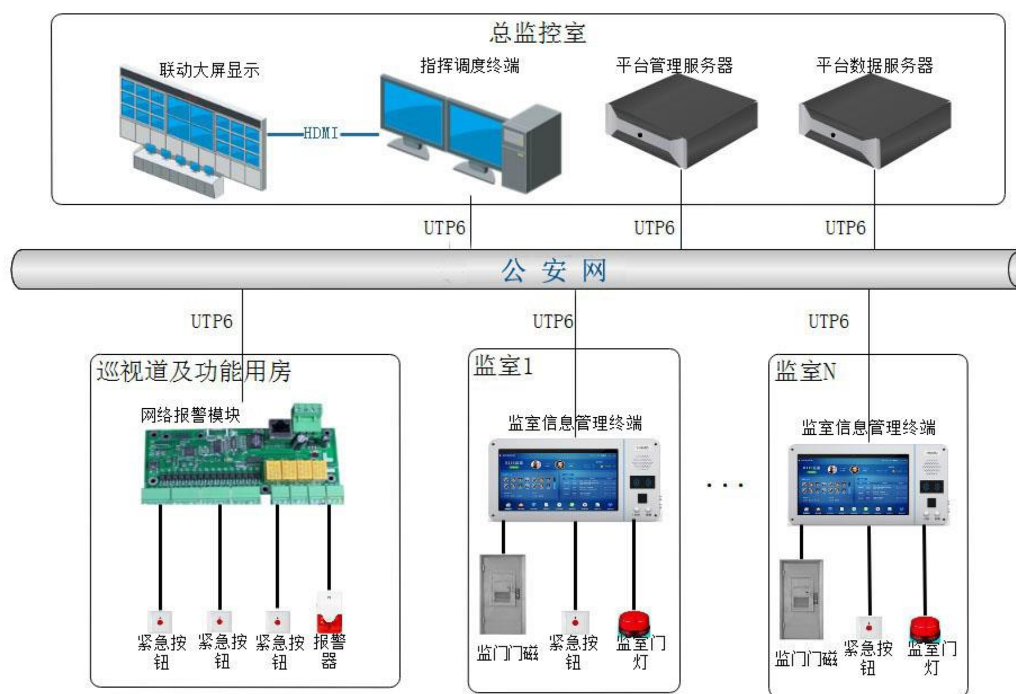
看守所报警系统主要有三部分，一是对讲报警系统（详见被监管人员报告部分），二是应急报警系统，三是周界报警系统（详见周界报警部分）

3.3.3 方案设计

系统组成

根据本项目针对应急报警系统的不同应用需求，本工程应急报警系统包括门开应急报警系统、紧急应急报警系统。

监室门开应急报警系统由门磁、门灯等设备组成，门磁安装在监室门上，监室门及风场门打开或关闭时会自动开启或关闭门灯，开、关门信息上传至监所指挥调度系统实现视频联动上墙，并且相关的报警信息能够上传上级监管业务部门，实现监所研判与大数据分析。报警系统组成架构示意图如下所示：



系统部署

在值班室等配置报警模块箱，共计20台、功能房部署有线紧急按钮，共计193个、声光报警器28个、监室门部署门磁开关共计345个、门灯共计166个。

各监室的门磁和门灯等接入本监室的监室信息管理终端，通过监室信息管理终端对门开信息进行采集同时进行门灯颜色控制；各监区的紧急报警按钮和声光报警器通过两芯总线接入本区域内设置的报警管理终端上，报警管理终端通过网络接口接入到公安网中，实现报警数据的上传。

3.3.4 系统功能

- 紧急报警功能

当发生异常情况等事件时，触发报警按钮，安装在监控室、监区、值班室等处的声光报警器发出声光报警，覆盖监区。同时在监控室电子地图显示屏上实时显示报警位置。

以上报警按钮均设立独立防区，发生报警时应能快速准确定位报警位置。

- 门开报警功能

在监室门、放风场门安装门磁，用于检测门的开关状态。并在监室门上方安装门灯，在监控室的电子地图显示屏上，实时显示监室门、放风场门的开关状态。

报警主机应具备离线存储、设备自检报警功能，以上紧急及门开报警数据能上传至监控中心应急报警管理服务器。

- 监控联动功能

当紧急报警与门开报警发出报警信号时与监控系统实现联动，在

监控室液晶拼接屏指定位置显示报警区域的相关监控图像。

- 电子地图显示功能

在监控中心电子地图液晶屏显示报警信息，按照看守所实际俯瞰图制作电子地图，电子地图能够实时显示监室门、放风场门的开关状态、显示报警按钮的实时状态及其他各种类型报警状态，报警类型按照不同颜色显示区分。

- 自动检测：系统可对自动进行检测，当通讯故障时，系统给出报警。

3.4 周界控制系统

本项目周界控制系统给主要由高压电网系统、多目标跟踪系统和相位雷达系统组成，其中多目标跟踪系统和相位雷达系统在武警智慧磐石工程中设计，本工程仅对高压电网系统进行设计。

3.4.1 高压电网系统

系统概述

高压电网系统是看守所安全防范系统的一个重要组成部分，其总体目标是在看守所周界建立一套先进、成熟、完善、可靠的高压电网，通过高压电击、报警系统对周界围墙进行全天候 24 小时不间断的防范监视，有效防止在押人员脱逃和外界非法入侵，而且为日后并入看守所安防系统提供接入方式和硬件基础。

系统结合脉冲调制技术、数据采集技术、高压技术、采用微处理器分析,集防范、报警、监控于一体。值班人员可以通过主机上的界

面清楚掌握电网的运行情况。一旦发生警情，系统立即显示报警区域，并发出声光报警。从而使干警做出快速反应，抓捕欲逃人员。

需求分析

周界高压电网装置的建设标准，符合周界防范高压电网装置 GB 25287-2010 标准的性能要求：

1. 主台和高压箱为 IP 数字化工作方式，若主机出现故障，各高压箱仍可单独正常工作；

2. 电网每根线对地有电压、相邻线间有电压，每个网架应可靠接地来保证墙头的打击量；

3. 在线间短路时两路高压自动轮换供电，实现仍能有效打击和防止设备损坏；

4. 设备可根据天气变化自动调整，防止漏报、误报，实现安全可靠的警戒；

5. 每个高压箱可通过总线传输警情信号，具备探照灯联动接口，可与哨位预警机、探照灯、监控设备联动；

6. 高压箱由于采用变频技术，每段电网静态功耗小于 100 瓦；

系统组成

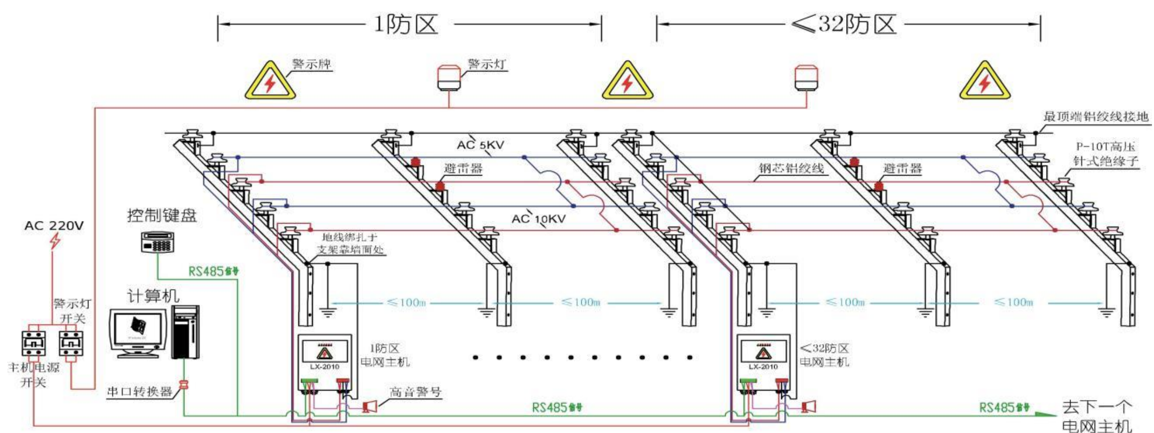
系统由外网、前端设备部分、传输线路部分、中心控制部分等四部分组成。

（1）外网：由钢芯铝绞线、网架、高压瓷瓶、绝缘子等组成。

（2）前端设备部分：前端设备部分由高压升压变压箱、警灯等构成。

（3）传输线部分：传输线路部分由电源线和控制线组成，系统全部采用有线传输方式。所有电线均按要求穿管进行敷设。

（4）中心控制部分：系统中心控制室配置一控制机柜，内置智能高压脉冲电网控制主机及相关输入输出设备。



系统设计

本项目设计方案中看守所设计高压电网一套，电网设 6 个防区，管理监区四面高墙，长度为 292 米的两面围墙各设 2 个防区，长度为 152 的两面围墙各设置 1 个防区。

系统功能

➢ 当恶意入侵或脱逃人员意图翻越高压电网前端时，高压电网系统立即发出高音警号震慑恶意入侵或脱逃人员，并及时反馈探测到的行为信息到监控室，将有翻越行为的防区号及时告警给执勤干警，并发出“触网”报警；

- 当恶意入侵或脱逃人员意图以破坏高压电网前端的方式实现逃逸或入侵时，高压电网系统将及时针对探测到的“剪断”、“短路”等破坏情况反馈报警信息到监控室，并发出警告音震慑恶意入侵或脱逃人员；
- 当恶意入侵或脱逃人员意图以破坏高压电网主机的方式来实现逃逸或入侵目的时，高压电网主机在被破坏初期即发出“防拆”报警，并及时将被破坏的防区信息反馈到监控室；
- 当恶意入侵或脱逃人员意图破坏高压主机供电电源，或破坏高压电网主机与监控室之间的通讯线路，以达到扰乱执勤干警判断警情准确度的目的时，高压电网系统针对被破坏防区做出“通讯失败”报警，并反馈到监控室；
- 触网、剪断、短路、防拆、通讯失败等任意报警状态发生时，前端对应防区发出高分贝警告音，以震慑恶意入侵或脱逃人员，并提醒就近执勤干警前往处理，同时监控室控制设备通过 RS485 总线信号及时获取到具有报警类型、防区号、周界警情定位等信息的报警信号；
- 高压电网系统支持历史报警记录打印功能及报警自动打印功能（微型打印机），便于日后存档查询。
- 高压电网系统具有自动布、撤防功能，应对某些特殊时段的不同需求；

➢ 高压电网系统应具有联动能力，可输出开关量报警信号，及DC12V报警信号，以联动视频监控设备、报警主机、探照灯及其他相关设备或系统。配置专用联动信号输出设备放置于监控室,通过RS485总线进行通讯，以简化布线施工强度；

➢ 高压电网系统配有功能灵活的计算机控制软件，界面人性化，内置电子地图，报警时可高亮凸显防区平面位置，显示直观。可通过软件对高压电网系统进行布、撤防、报警复位等远程操作，可实时显示系统运行状态（各防区动态电压值、电流值等）、显示系统报警状态（布防、撤防、触网、断线、短路、通讯失败等）；

➢ 高压电网前端或围墙上设置有频闪警示灯和警示牌,增加震慑作用；

➢ 高压电网系统不受气候影响，如在大雾、风沙、暴雨、台风等天气时仍正常运行，同时具有防雷措施；

3.5 被监管人员报告系统

3.5.1 系统概述

为了解决监区内发生的突发事件，如斗殴、自杀、急诊等紧急情况，需要建立一个双向对讲报告系统，系统的建立可使罪犯与值班民警进行快速沟通，向值班室请求对讲或发出警报，实现强大的联动功能，提高公安监管场所的预警能力。并且可在有需要时进行广播或对罪犯的行为实施无察觉的监听,从而有效提高对公安监管场所内被监

管人员的控制和管理力度，对预防紧急事件的发生和快速处理警情有着重要作用。

3.5.2 需求分析

1) 被监管人员可通过可视对讲内置与监管民警进行双向对讲，并能关联监控设备，实现强大的联动功能，提高公安监管场所的预警能力；

2) 被监管人员对讲时，联动监控室摄像头，对讲报告人员内置摄像头抓拍被监管人员，抓拍照片上传公安监所实战平台，便于统计每个被监管人员监室报告次数，提前预警监室安全，被监管人员行为分析；

3) 在需要的时候，可对监室进行喊话，及时对监室内被监管人员违规情况进行警告；

4) 在需要的时候，可对被监管人员实施无察觉的监听，从而有效提高对被监管人员的控制和管理力度，应对预防紧急事件的发生和快速处置。

3.5.3 方案设计

系统组成

被监管人员报告系统由以下三大部分组成：

- 民警管理设备：包含可视对讲主机、提审管理主机、管理电脑、可视对讲管理软件和对讲管理服务器；

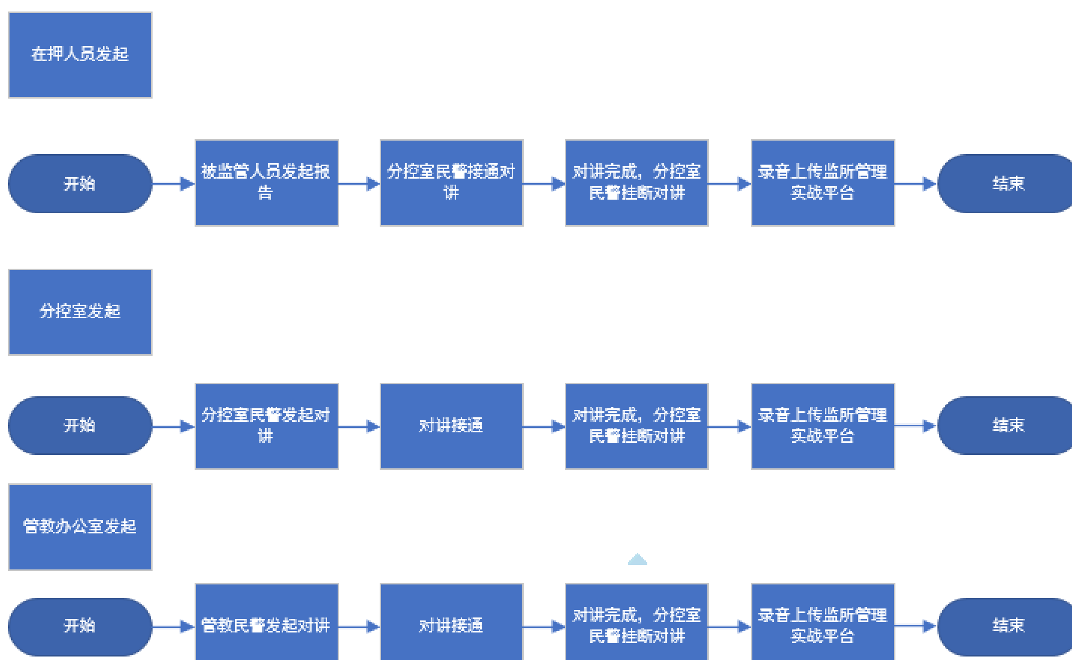
➢ 被监管人员设备：包含监室信息交互终端（监室使用）、可视对讲分机、提审分机；

➢ 信息传输系统：包含电源线、网络线以及网络设备等。

具体系统结构如下所示：



可视对讲主分机之间可进行可视通话，主要流程如下：



系统部署

系统中的对讲分机安装在每个监室中高度合适的位置(监室对讲部分由监室信息交互终端代替)，便于被监管人员在有情况发生时及时向上级报告。在总值班室安装一级对讲主机，用于监区值班民警接收被监管人员的对讲信息，但可能出现监区民警不在对讲主机附近，未及时接收到对讲信号，则需要在分控室部署二级对讲主机，实现两级被监管人员报告管理。各个设备之间都通过网络进行互联互通。对讲接通的同时联动指挥调度系统预警提示，并联动监室实时画面上墙供民警监控，以便民警能够对突发情况作出最及时的响应。

第一看守所、第二看守所总监控室分别部署 1 台对讲主控机、分控室部署对讲分控机 7 台，收押室部署对讲分控机 1 台，提审值班室部署提审对讲主机 2 台、提审室分机 97 台（57 间审讯室和 40 间律师会见室)、放风场部署对讲分机 160 台，禁闭室部署对讲分机 20 台，后台部署 2 套对讲管理软件（部署在平台服务器池上)。

3.5.4 系统功能

➢ 对讲功能

可视功能：民警可以通过主机来实现值班室与监室的双向视频通话（监室不能看到值班室)，也可以通过主机实现总控室与分控室的双向可视对讲；

呼叫排队：在繁忙时所有呼叫和报警都按时间顺序排队等候；

➢ 通话功能

保留通话：当主机处于通话状态又有其他分机呼入时，主机可以在保留原有通话的同时接听，并在该通话结束后恢复原有通话；

呼叫转移：当与分机对讲时，通话内容超越管辖权限时，可直接点击“转移”转入上级管理机，同时当有分机对讲时也可直接“转移”；

➢ 广播功能

可单机、分片、全体广播，多级广播方式；

广播模式：有 MP3、外接音源、话筒三种广播模式；广播时音量可自由调节；

设备自检：可自行检测在线状态，并以文字形式“正常”、“断网”显示，可一目了然了解各设备运行状况；

➢ 监听功能

能接受主机给的指令静默监听，同时主机会主动保存监听过程中的音视频文件；

➢ 报警功能

可接收分机的声控报警、紧急（红色按键）报警；当分机产生以上报警信号时，其管辖管理主机和上级管理机及管理中心同时响起报警铃声，同时弹出报警呼叫界面，任何一台管理机都可以接听处理，谁应答谁处理，确保紧急报警不遗漏；

➢ 多路可视对讲互不影响

当系统处于多路呼叫状态时，当某一监室的分机发出呼叫后，可由系统管理主机转接至相应管理员计算机上，管理人员可与其对讲处理警情，其它监室可不受影响仍正常呼叫，并可同时由系统管理主机转接至相应管理员计算机上，管理人员同时与其对讲；

➢ 支持对讲抓拍功能

被监管人员发起对讲时，对讲分机对被监管人员进行抓拍，记录被监管人员头像；

➢ 转接模式自动切换

网络对讲系统管理主机可根据预先设定转接规则，根据不同时段，将分机呼叫信号转接给指定客户端，实现对分机呼叫的及时响应；

➢ 权限调整方便

每个管理人员可根据其管理工作的需要，通过网络对讲系统管理主机上的管理系统，可随意定义各自管理的分机，并根据管理的级别定义接听信号的优先级别。

➢ 其他功能

设备设置、屏幕设置、铃声设置、免提\话筒、视频联动。

3.6 门禁管理系统

3.6.1 系统概述

门禁管理系统是整个监管安全工作的重中之重，监管安全事故的发生大多数与门禁管理疏漏或门禁技术不到位有关。为此，公安部制

定了《公安监管场所监区门禁系统》(GA1209-2016 标准)，本次看守所门禁系统的建设将遵循该标准执行。

门禁管理系统是整个监管场所安防系统的重要屏障，通过对所有进出公安监管场所的人员进行约束，可以有效的防止被监管人员外逃。同时，也可以避免公安监管场所受到外界的非法入侵。在公安监管场所的大门和各个监区通道门，以及通往各个工作区域的门区，都必须安装电子门禁控制系统。所有进出公安监管场所的人员，必须是合法人员，并且必须留下进出记录，便于出现事故时的查询取证。系统可以根据实际需要设置读卡器动作时视频监控、紧急报警、电子地图等联动，监视受控门，实现设置报警联动电控门的开启和关闭等。

监区主要通道门、围墙大门、收押通道门、提审通道门的门禁系统应设置双向身份识别控制。门禁系统数据须详细记录每次进出的日期、时间、进出人员的识别等资料，并提供查看历史时间、打印时间报表等功能。门禁的所有操作记录时间至少达到 1 年以上。

通过网络，将多个门禁控制器组成一个控制网络，每个控制器都可独立工作，不受控制服务器关机的影响，连接控制服务器时，数据全部通过管理软件下载到服务器，脱机时自动存储所有交易记录和数据。

3.6.2 需求分析

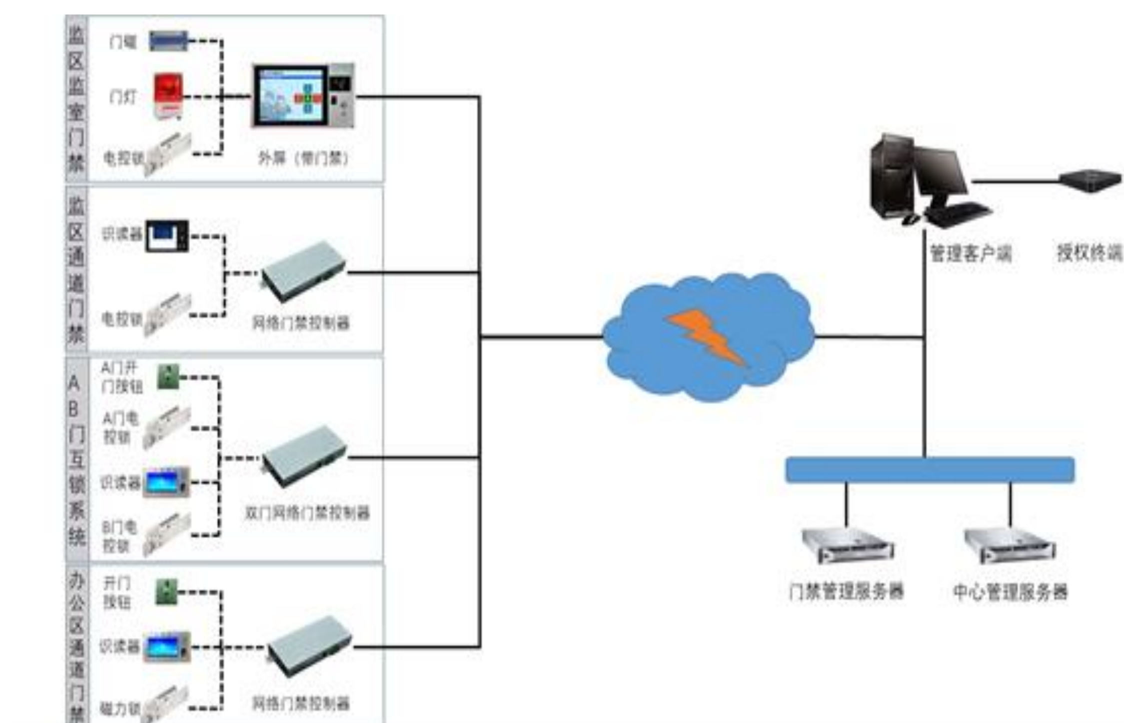
门禁控制系统是公安监管场所内管理系统的重要屏障，用于对所有进出监区的人员进行约束。在监区大门和各个监区通道门，以及通往各个工作区域的门区，都装有电子门禁控制系统。所有进出监区的人员，必须是合法人员，并且必须留下进出记录，便于出现事故后进行查询取证。

系统可以采用多种门禁管制方式（单向、双向），对使用者授予不同的进出权限，进行多级控制；同时对不同的区域及特定的门及通道进行进出管制，并可与视频监控、警报等系统进行联动。考虑到识别准确性、可靠性，同时考虑系统的性价比，本工程在主通道、巡视通道、上二楼楼梯间、监区主要进出通道等位置人脸识别门禁系统，其他位置采用指纹加密码的识别方式。

3.6.3 方案设计

系统组成

监区门禁系统架构如上图所示，分为监区监室门禁系统、监区通道门禁系统、办公区域门禁系统、AB 门门禁（详 AB 门管控系统）等四个部分。门禁控制系统主要由门禁卡、门禁读卡器、人脸门禁设备、门磁、门灯、开门按钮、电控锁、门禁控制器、管理软件、发卡器、人脸采集设备等组成。门禁系统采用高稳定性的网络门禁控制器，实现监室门、通道门等主要控制门的状态实时显示及门禁事件信息的集中处理等，并与视频监控、报警等子系统进行联动。



系统部署

采用生物识别技术，在监区各个通道门安装门禁控制器，民警通过指纹识别身份，智能管控进出监所的各个关卡，并统一记录每次开门的记录上传至指挥调度平台并联动开门监控视频上墙，杜绝监所安全事故的发生。

本工程在主通道、巡视通道、上二楼楼梯间、监区主要进出通道以及监区通道至室外出入门等处共设置单门门禁控制器 86 台、IC/密码/指纹三合一读卡器 94 台、人脸识别终端 78 台、电锁 86 把；IC 发卡器 2 台、IC 卡片 200 张，门磁开关 86 台，后台部署一套门禁管理软件一套（部署在平台服务器池上）。

另在各监室门处安装 1 把电锁，共计 163 把，通过智能监室管理终端作为监室门的控制器和识别终端，实现监室门的门禁系统功能。

同时将勤务业务与门禁系统集成在智能监室管理终端，可实现业务的深度集成，真正做到进出留痕。

3.6.4 系统功能

设置门禁系统的主要目的之一是对人员通行权限的管制，通过读卡器或生物识别仪辩识，只有经过授权的人才能进入受控的区域门禁，读卡器能读出卡上的数据或生物识别仪读取信息并传送到门禁控制器，如果允许出入，门禁控制器中的继电器将操作电子锁开门。门禁系统刷卡数据也同时作为民警考勤数据源之一。

本项目门禁系统的实施将有效保障监区的安全。监区门禁系统部署在专用的中心管理服务器，具备以下基本功能：

- 人脸识别功能

重要出入口设置人脸识别门禁，只有进行过人脸注册的人才能开启门禁，提高监管场所重要出入口的安全性。

- 授权管理

系统采用集中统一发卡、分散授权模式。统一制发个人 IC 卡及人脸等的认证，再由门禁控制系统独立授予个人 IC 卡及生物特征在本系统的权限。系统可针对每张卡片及个人生物特征进行分级别、分区域管理授权人员进出的活动区域。

- 设备管理功能

系统能实时监控门禁控制系统各级设备的通信状态、运行状态及故障情况，实现各类设备的数据下载、信息存储查询及设备升级等操作。

➢ 刷卡开门功能

在公安监管场所相关门的读卡器上可设置为刷卡、生物特征验证等多种组合方式，确保内部安全，禁止非法人员随意出入，以提高整个受控区域的安全及管理水平。监室门禁需支持双人刷卡开门功能。

➢ 强制关门功能

如果值班民警发现某个非法人员在某个区域活动，值班民警可以通过客户端软件，强行关闭该区域的所有门，并通知相应民警赶到该区域予以拦截。

➢ 实时监控功能

值班民警可以通过客户端实时查看每个门区人员的进出情况、每个门的状态（包括门的开关，各种非正常状态报警等），也可以在紧急状态打开或关闭所有的门。

➢ 报警联动功能

系统支持胁迫码报警、防尾随报警、反潜回报警、非法侵入报警、门超时未关报警、互锁门同时打开报警等功能，并可与视频、报警等

子系统进行联动。中心平台软件接收到报警后，客户端可立即显示报警信息、现场视频等。

➢ 一键戒严功能

系统支持门禁一键戒严功能，即当有紧急情况发生时，值班民警可通过平台对整个公安监所内所有的门禁实行一键戒严，锁死所有的门禁系统，此时所有的门都无法打开，当警报解除之后再恢复门禁。

➢ 门长时间未关闭报警

门被长时间打开（超时时间可设置）忘记关门，系统软件监控界面会用红色的提示该报警信息的时间和位置，并驱动电脑音箱提醒值班人员注意（可本地或远端报警）。该功能需要加装门磁或者选用带门磁反馈信号输出的电锁并连线到控制器。

➢ 非法卡刷卡报警

又叫无效卡刷卡报警。即有人用未授权的卡试图刷卡，系统会在监控软件界面予以红色提示报警，以提醒值班人员注意。

➢ 自定义胁迫报警码

每个人可自定义胁迫码以提高胁迫码的安全性和隐秘性。

➢ 反潜回、防尾随功能

执卡者从某个门刷卡进来就必须从某个门刷卡出去，刷卡记录必须一进一出严格对应。进门时未刷卡，尾随别人进来，出门刷卡时系

统就不准他出去，如果出门未刷卡，尾随别人出去，下次就不准他进来。或者某人刷卡进来后，从窗户将卡丢给其他人，试图进来，系统也会拒绝该人刷卡进来。

➢ 定时常开门、常闭门功能

该功能又叫定时任务功能。某些对外办公场合例如办公大厅等。要求白天上班时间门打开，外面来办事的人员可以自由出入，晚上下班后，要求本单位人员刷卡才允许进出，不允许外来人员进入。

➢ 双门互锁

当第一道门以合法方式被打开后，若此门没关上，则第二道门不会被打开；只有当第一道门关闭之后，第二道门才能够被打开。同样的道理，如果第二道门没有关好前，第一道也不予打开。

3.7 民警巡视管理系统

3.7.1 系统概述

民警巡视管理系统能有效地监督和管理巡逻情况，可以准确地记录巡逻人员的巡逻时间、次数及线路，且具有操作简单和针对性强的特性，对于监督、规范和提高监所巡控民警巡视工作极具价值。民警巡视管理系统的应用，发挥“电子督察”的作用，将巡视工作置于现代科学技术的监督之下，通过科学、严格、有效的考核，彻底改变了“巡与不巡一个样，巡多巡少一个样，巡与不巡没人知道”的被动局

面,，确保了各项巡视防范措施切实落到实处。

3.7.2 需求分析

在监区二层的未部署巡视签到设备。根据要求，现需配置民警巡视管理系统，需实现民警巡视身份人脸识别，巡视路线规划、巡视提醒、巡视过程时间及间隔时间管理、违规录入、信息查看等功能，并与监所实战平台信息交互，对巡视记录进行数据统计、研判分析，实现巡视工作的智能化管理、民警工作量化考核，提高监所安全。

民警巡视系统业务需求如下：

业务实施：安全检查（设置检查字典项)、违规记录、监室评比等。

业务提示：监室人数、值班人员信息、提讯提审信息、出所人员信息（出所就医特别标注)、会见人员信息、重点人员信息、出监室人员信息，监室内温湿度显示。

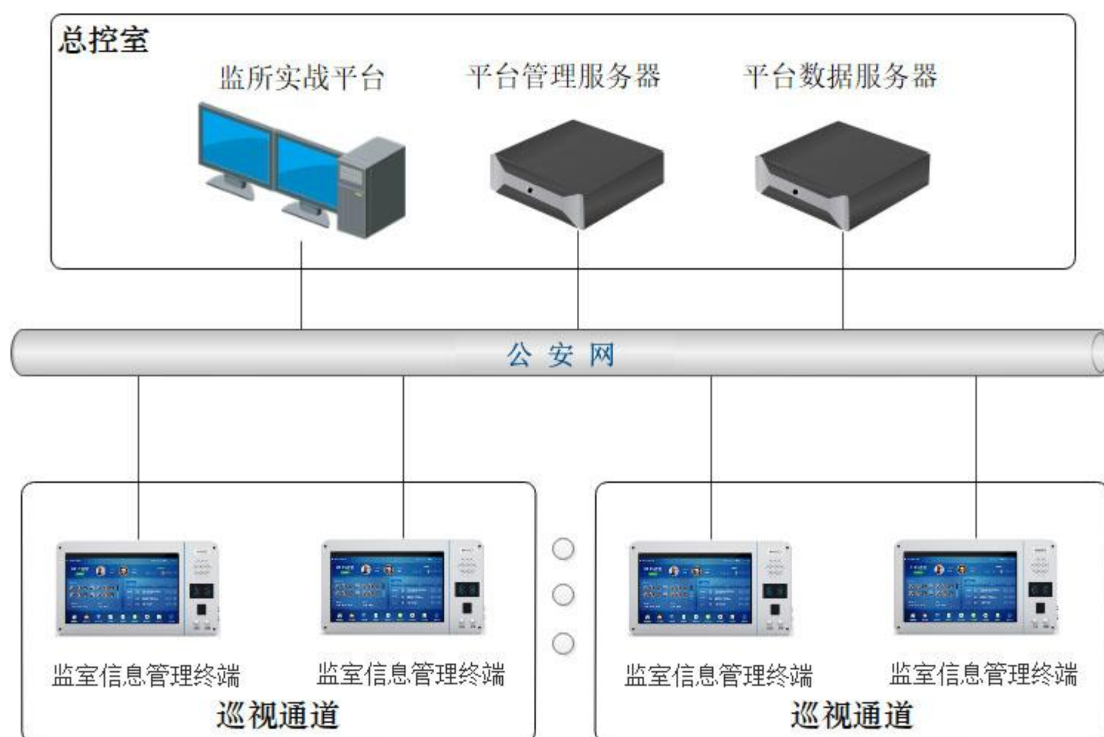
信息查询：监室内视频图像查看、被监管人员信息。

业务实施：巡视签到，违规记录、动态记录（重点人员）

3.7.3 方案设计

系统组成

民警巡视管理系统由监室信息管理终端、监所实战平台等构成（如图)，民警在巡视过程中通过人脸在监室信息管理终端处进行人脸识别签到，信息实时上传监所实战平台进行统计、分析。



系统部署

在监区二层民警巡视通道部署监室信息管理终端,用于民警巡视人脸签到,具体部署监室信息管理终端:每个监区巡视通道末端 1 台,16 个监区，共计 16 台;

3.7.4 系统功能

民警巡视管理系统用于提示、记录和考核值班民警的巡视工作实现如下功能:

（1）系统具备制定巡视计划、路线、时间等功能，并自动记录值班人员巡视时间和次数。

（2）具备查询、统计、打印等功能。

巡视系统能与总队、支队督导平台进行联网，统计上报监所巡视工作情况。

3.8 违禁物品检测系统

3.8.1 系统概述

通过手持金属探测器、安检门和 X 光物体探测器。对出入监区的在押人员和非本所工作人员及携带的物品进行检查,防止金属类等违禁物品进入监区。违禁物品检测系统设置在收押室，监区出入口和劳动生产区出入口等处。

违禁物品检测主要设置在犯人收押体检室在对送押犯人收监时，除了要进行例行检查外，还需要对身上的金属物品进检测，安装金属探测门及手持式金属物品检测仪。根据看守所管理流程，收监犯人首先需要照相、物品人工检查。然后经过违禁物品检测通道，安装一道金属检测门，在押犯人从门中经过，当犯人身上或体内有金属违禁物品,将发出报警信号,再通过手持金属探测棒,检测违禁物品的位置。

3.8.2 需求分析

为实现监区安全，防止金属类等违禁物品进入监区。

3.8.3 方案设计

系统组成

监所违禁物品检测系统包括手持金属探测器、安检门。

系统部署

本方案中监管中心违禁物品检测系统设计安检门及手持金属探测仪，对进出监区服刑人员和外来人员进行检查，对来访人员随身物

品进行安全检查，保证人员及随身物品进入监所区域之前均经过检查。

本工程在A门处配置1台安检门和2个手持式金属探测器；

3.8.4 系统功能

安检门

具备探测、报警，探测范围为顶部、底部及两侧，报警信号有音响和灯光报警部位指示。

具备计数联网功能，可分别记录通过人数（0-999）和报警人数（0-99）并与计算机联网。

具有遥控功能，可方便操作控制调整探测报警灵敏度及复位。

机体结构便于人行通过，通道尺寸（高度＞1900mm,宽度＞700mm）。

检测门主体为组合式，便于拆装和移动。

检测门设有与出入口控制系统联机接口,可实现报警联动闭锁和图像切换。

手持式金属探测器

手持式金属探测器是一款具有超强探测灵敏度设备,外型轻颖美观,特别适用于对探测灵敏度要求极高的公共场所或工厂使用，是机场、公检法和监管中心系统等用于安全检查或防窃检查的首选产品。

功能介绍：

电源开关为摇臂式开关，电源控制方便、灵活、快捷。

声光报警，可选配耳机，在要求静音或嘈杂的环境中均可使用。

音调鉴别：利用 ATD 特性，探测小物体金属目标时，仅产生音频音量的变化，而探测到 大物体金属目标时，将产生音频音量的变化和音调的变化。

电池低电压指示：当电压低时，听到持续的报警声，绿色 READY 灯停止闪烁，红色的 ALEMQ 灯发出红光。

3.9 被监管人员会见管理系统

3.9.1 系统概述

被监管人员会见管理系统主要是对在押人员的会见过程进行管理，即掌握会见动态、防止通风报信等意外事件的发生，同时便于干警掌握在押人员的思想动态，有的放矢的作好教育改造工作。

3.9.2 需求分析

根据业主需求并结合现场实际情况，系统应满足如下需求：

严格的控制功能：系统可以严格控制在押人员什么时候可以会见，可以会见多长时间，并且可以随时关闭会见。

会见日期控制：允许以监区为单位，控制各监区的会见日期；也允许以个人为单位，设置每个在押人员不可以会见的日期或者长期不允许会见。

会见次数控制：允许设置每月会见的最大次数，可以根据在押人员级别，设置不同的最大次数，并且可以在会见登记时进行调整。

会见时长控制：允许设置每次会见的最大时长，时间一到系统自动关闭会见，可以根据在押人员级别，设置不同的最大时长，并且可以在会见登记时进行调整。

通话实时关闭：会见的任何时候，民警都可以根据需要中止会见通话，关闭会见。

通话完全隔离：可以对每个会见窗口采用双路通话信道，当关闭会见时将在押人员和亲属的通话完全隔离。

强大的监控功能：对于会见通话进行全程录音，可以通过各种手段以各种方式，在各个地方，对会见进行监控。

网络监控：使用计算机进行监控，通过计算机网络无论是在会见现场,还是在看守所办公室、甚至是上级单位，都可以对当前会见进行实时监控，通过计算机查看所有会见座位的会见情况，显示每个会见座位的在押人员资料和家属资料，对通话进行监听，并且可以随时中止通话，或者对通话进行插话。

电话监控：使用电话机进行监控，在现场可以提供多部监控电话机由多名民警进行现场监控,支持使用电话机按键控制监控哪一路会见，对会见进行监听、插话和强拆。

适应各种会见监控：对于会见室的各类情况，都可以进行通话监控。

普见监控：使用电话语音设备对严见电话进行通话监控。

宽见监控：使用定向拾音器分别对各个宽见座位进行通话监控。

详细的会见记录：从登记到会见，到后期查询，整个会见情况都有详细记录。

亲属记录：记录亲属登记时间和登记工作人员、等待会见时间、进入会见室时间和进入时审核人员等信息。

在押人员记录：记录在押人员到达会见室时间、随行民警，以及进入时审核人员等信息。

会见通话记录：记录开始会见时间、结束会见时间、会见的在押人员信息、亲属信息、关系（可以是多个亲属）、会见时长等信息。

会见监听记录：记录每个会见监听人员以及监听人员的文字记录等信息。

会见查询记录：记录每个会见查询人员以及查询人员的文字记录等信息。

优良的通话质量：采用最新的计算机电话集成技术，运用强大的DSP 算法，保证每一路会见的通话都非常清晰。

音视频同步：支持与 DVR/DVR 系统无缝对接，实现会见过程中音视频同步播放、监听等管理。

会见登记排队机制：会见人在大厅触摸屏领取排队号，在登记大厅排队等候，当听到广播通知，且窗口 LED 显示屏（或液晶电视）上显示相应的排队号后，会见人持排队号前往登记窗口登记。

会见智能排队叫号与 LED 显示：对登记的会见人进行自动排队等待，发给排队号码，会见人在等待区域进行等待，当在押人员到达后，排队系统为在押人员分配座位，通过电子屏和广播通知会见人到指定座位进行会见。

会见通知机制：当进行会见登记后，通过计算机网络系统自动将要参加会见的在押人员和会见人信息，通知到相应监区，监区接到通知后，带领在押人员前来会见。

身份识别技术：系统支持多种身份识别技术，智能识别在押人员和亲属相关信息，包括二代身份证识别、IC 卡识别、指纹识别、掌纹识别、虹膜识别、脸型识别等。

分级的权限控制：除了系统管理员使用最高级的权限外，其他用户权限可以根据业务需要自由定制，以确保系统的安全性。

灵活的警务接口：可以和看守所的警务管理系统无缝联接，可以从警务公开系统获取会见登记、在押人员信息、会见人信息等，并且可以自动根据警务公开系统中在押人员的表现记录控制会见次数、会见时间等。

方便的扩展：系统使用模块化语音设备，方便扩展会见线路，升级费用低。

3.9.3 方案设计

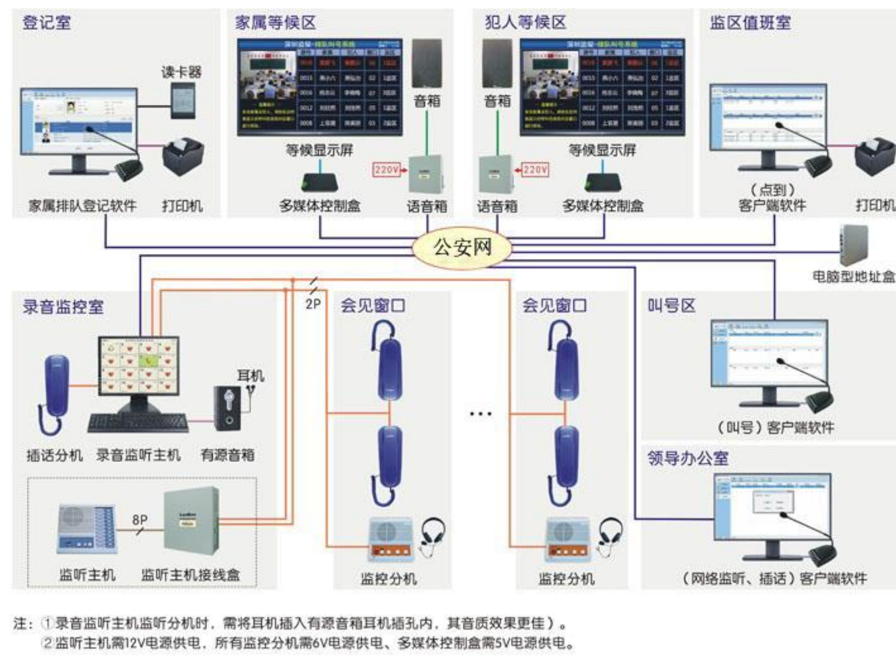
系统组成

本次被监管人员会见管理系统分三个个部分：探访对讲系统、本地视频会见系统和远程视频会见系统。

（1） 探访对讲系统

本系统基于 LAN 技术，专门用于监所探访会见，可实现家属与被监管人员会见对讲。家属会见系统以会见窗口为单位，在每个窗口里面都会安装一对通话分机，通话分机由总线连接至专用语音板卡，专用语音板卡、会见管理电脑通过公安网连接。通过家属登记软件对探访家属进行登记，登记成功由客户端软件进行通知、点到、叫号；家属会见系统分为八个区域，分别是登记区、家属等候区、被监管人员等候区、监区签到区、叫号区、会见区、监听管理区。

系统架构图如下图所示：



探访对讲系统架构

（2） 本地视频会见管理系统

在会见登记室设置视频会见系统管理平台、视频会见监管主机、二代身份证读卡器、票据打印机等，视频会见室放置可视会见分机，家属等候区放置等候显示屏、语音箱。

被监管人员视频会见管理系统控制主机设置在会见登记室，独立工作并与控制中心联接，应具有监视、监听、录音、录像和系统控制功能。会见采用视频对讲方式的，监区内前端设备应安装在视频会见室，探视家属会见端设备安装在办案区的视频会见室，实现被监管人员不出监区进行会见。



视频会见系统架构

（3） 监所被监管人员远程视频会见管理系统

远程视频会见系统部署在互联网上，被监管人员家属通过登录公安网站进行远程视频会见登记，批准通过后下载远程视频会见终端，可在指定时间通过指定的手机 APP 与被监管人实现远程视频会见。

系统部署

在家属会见室配置 20 对探访对讲系统、本地视频会见室配置 8 对单双向视频会见系统、远程视频会见配置 2 台远程视频会见终端。

3.9.4 系统功能

探访对讲系统

会见通话：支持会见人与在押人员一对一通话，所有会见电话之间互不干扰。

监听干警控制功能：监听干警具有对在押人员通话的全程过程实施完全控制功能，即在在押人员与会见人的指定通话时间中，监听干警可以既可以随时中断会话过程，也可以随时进行强插，或者是中止某一方的会话。多明干警可通过耳唛任意监听多个卡位的会见情况。

会见录音、录像：对会见进行全程录音、录像，录音录像完全自动启动，无需任何人工操作。并可设置初始通话时间，录音录像文件应能保留15天以上。

会见信息显示：实时显示每个会见卡位的信息和状态变化。可显示的信息有：座位号、会见状态、在押人员姓名、会见人姓名、相互关系、会见备注、通话时长，负责干警姓名、监听状态等。允许直接选择一个会见查询其详细信息，详细信息包括：在押人员详细信息、会见人详细信息、负责干警详细信息。

通话监听：会见过程中，现场值班干警可以通过被监管人员会见管理系统对任何一个会见进行实时监听、监视，支持对多个会见同时进行监听；

插话：会见过程中，现场值班干警可以通过电话对任何一个会见进行插话，实现与在押人员、会见人的三方通话。

强插拆：如发现违规现象，干警可直接中止双方通话。

录音查询：可以使用多种条件对会见录音进行查询和回放，并且可以任意条件进行组合查询；录音查询结果可以根据任意信息进行排

序；允许直接选择一条录音，查询相关在押人员、会见人、干警的详细信息；

单双向视频会见系统

可视双工：家属分机一键式呼叫在押人员分机，进行双工可视对讲；支持30路探访分机同时探访可视对讲。对讲方式有手持、免提。

监听监视：可对家属与犯人的通话进行监听监视。

时间设定：可设定分机的通话时间（时间范围60分钟以内）。

通话计时：可显示家属分机与犯人分机的通话时间，方便狱警查看。

切断通话：可根据通话情况进行切断与强行切断。

录音录像：可对通话过程录音录像（本机SD卡录音录像），并能查询播放、储存。

远程视频会见系统

远程视频会见功能：特殊条件家属可通过申请在互联网上实现远程视频会见。

监听监视：可对家属与犯人的通话进行监听监视。

时间设定：可设定分机的通话时间（时间范围60分钟以内）。

通话计时：可显示家属分机与犯人分机的通话时间，方便狱警查看。

切断通话：可根据通话情况进行切断与强行切断。

3.10 讯问律师会见管理系统

3.10.1　系统概述

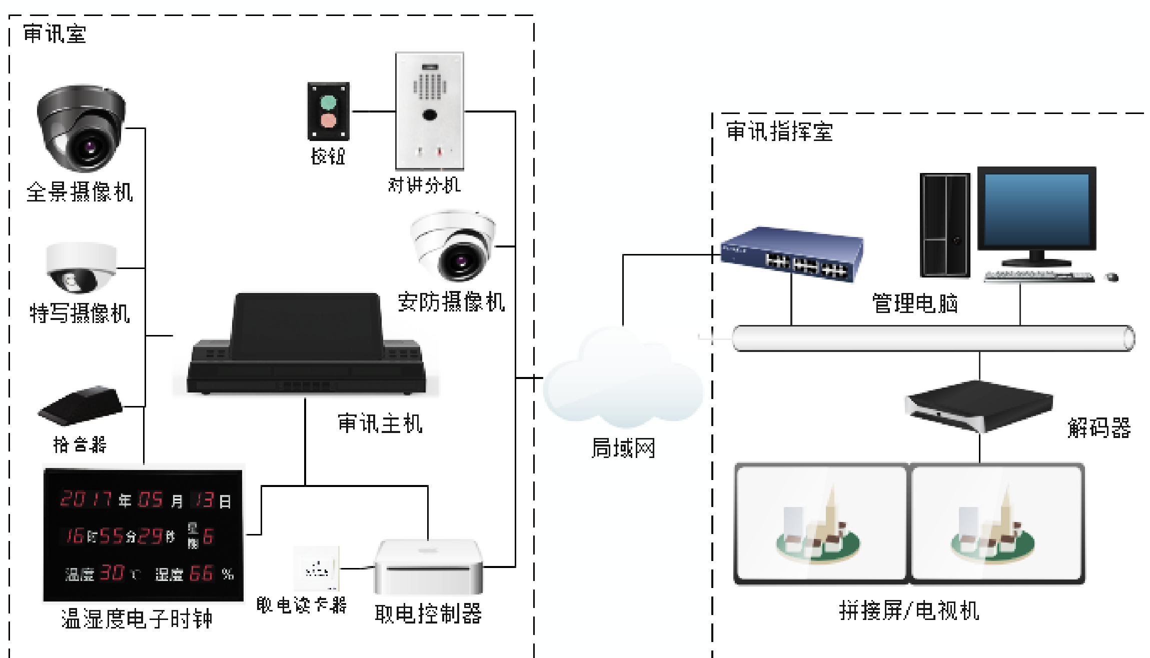
讯问律师会见管理系统由讯问室同步录音录像系统和后台指挥系统组成；讯问同步录音录像系统是指运用录音录像设备，记录下与事实有关的原始材料，它所反映的客观事实、信息数据不受录制人、操作或侦查等人员的思想感情影响，也不受当事人或者其它参与人员的主观意志所制约。录音录像系统的建设促进了案件侦查取证手段的科学化，同时也为案件分析、经验总结、改进工作等提供帮助，有助于全面提升公安机关的执法公信力，细化执法标准，是推进中国法制化进程的重要手段。

3.10.2　方案设计

系统组成

监所内设有多间讯问室以满足办案人员在监所内对在押人员进行讯问，根据公安机关对于讯问的相关规范要求，本工程同步录音录像系统可分成三个部分：一部分为讯问室的建设，主要用于嫌疑人的讯问，通过视音频采集设备进行资料证据的采集；第二部分为总监控室的建设，主要用于实时监控、案件指挥、示证等；第三部分为设备间的建设，主要用于存放服务器、审讯主机等设备的场所，为整个系统提供基础运行保障。

讯问指挥系统由讯问室同步录音录像系统和后台指挥系统组成，系统运用录音录像设备，记录下与事实有关的原始材料，它所反映的客观事实、信息数据不受录制人、操作或侦查等人员的思想感情影响，也不受当事人或者其它参与人员的主观意志所制约。在审讯过程中，系统可对被监管人员进行全方位、多视觉的监控和记录，实现对重大案件的讯问过程的观察、记录、指导、资料查询和取证，保障讯问人员与领导、专家之间的隐蔽通讯和信息传递，为重要案件的突破提供技术支持。





设备布置示意图

系统部署

在审讯室中，根据实际需求配置特写摄像机、全景摄像机。其中特写摄像机安装在被监管人员正前方位置（审讯台上或者隔断栏杆上），用于对被讯问人的特写摄像，要求看清嫌疑人面部表情的每个细节；全景摄像机安装在讯问人员的对面或侧面，用于对整个房间的全景摄像。

在讯问室中配置温湿度显示屏置于被讯问人后方墙壁上，用于显示时间和房间内的温湿度，时间与讯问主机同步，温湿度信息可以集成到视频画面中显示，主要用于时间的同步对应和讯问环境的规范，防止出现温度过冷过热等情况。讯问室里安装 1~2 个专业高保真拾音器，拾音器分别安装在讯问室的两侧，需清晰地采集到对话的内容。

讯问室每间安装 1 台审讯主机、1 台笔录电脑、1 台电子签名捺印板、1 台全景摄像机、1 台特写摄像机、1 台拾音器、1 台温湿度电子时钟、共计 57 套，同时在后台配置 1 套数字审讯管理系统、1 台审讯管理电脑、2 台电视机、2 台音频解码器、4 块触摸屏。另配置 6 台网络打印机由 57 间询问室共用。

3.10.3 系统功能

审讯部分的功能

笔录管理模块：笔录管理可以使用户方便的建立、记录、保存、管理、打印笔录。笔录也可以自动保存以防止意外丢失信息。在笔录进行中，相关人员可以查阅实时笔录，也可以方便的查阅历史笔录。审问人员还可以把要讯问的问题做成 TXT 文件导入笔录系统中，提高审讯效率。审讯完毕后的笔录文件可以按照预定义的模板设置进行打印，由被审讯人签字或按手印后归档保存。

自动推送电脑中电子笔录到电子捺印平板上显示，被审讯人现场可在电子捺印平板上进行签字和按压指纹，捺印平板上自动获取红色

指纹图片加载在笔录指纹按捺处。签录仪平板自动设置成延伸模式，配合 SDK 完成电子笔录的全自动化推送和显示并具备推送到签录仪平板后，PC 端同步高清预览平板上的签字与点按各种按钮或各种动态动作。

同步录音录像：点击开始讯问或者现场讯问，填写案卷相关信息之后，后台程序便开始对讯问室内的视音频数据同步采集存储。支持将日期时间、环境温湿度自动同步叠加到讯问画面上。

重点标记：在视音频录入过程中，如果遇到重要事件或找到案件突破口时，可点击重点标记功能对当前视音频进行标记，完成后的视频资料中会标示重点时间点。

画中画合成：在视频监控画面中设置画中画功能，主画面显示被讯问人的正面视频信息，辅画面显示讯问室的整体视频信息，使一幅画面中完整显示讯问室中的重要内容，方便用户查看与管理，并且画中画合成后的视频码流只按原来一路大小进行存储，节省了存储开销，保证单张光盘同步刻录的时间能满足审讯需要。

同步刻录：支持在讯问过程的同时进行视音频的同步刻录，讯问结束后，两份光盘随后也同时刻录完成，光盘中集成了自带的播放器，视频开头自动叠加案卷相关的文字提示。同时支持在讯问结束后再进行刻录，满足实际工作的不同需求。

电子笔录：讯问过程中讯问信息全程电子化，能根据所填的主要

内容自动生成电子笔录模版，并可自行设置常用提问与回答，直接双击即可输入笔录中，减少了笔录人员的工作量。

案卷管理：系统为每次讯问自动生成详细的台帐流水，便于日后查询统计。每次讯问结束后，系统自动生成讯问各类表格，供办案人员对讯问记录打印、存档管理。台帐管理规范了公安机关在讯问录像的操作流程，使得整个工作过程有据可查。

指挥部分的功能

电子地图为向导，方便定位浏览各高清审讯室视频。可以实时监控高清审讯室情况，监听现场对话声音。

指挥员能够使用文字或语音对高清审讯室人员进行实时的指挥。

电子纸条：领导可以把手写纸条、物证以电子的信息传送给高清审讯室的高清审讯员。

本地指挥终端能够把远程录像文件实时回放、查找，以便回顾案情。

审讯平台软件的功能

支持协议多样性：系统支持 如 TCP/IP，UDP/IP，HTTP，FTP 等各大网络协议。满足各种不同的网络应用需求，

档案管理：系统允许登录用户进行案件信息记录。包括，案号，案件名称，案件线索，案件资源，案件登记人，受理时间，案由，年份，权限等信息。

审讯直播:用户可以通过今日审讯或指定案件查看指定案件排期的进展情况。在审讯中的排期，具有权限的用户可以进入现场直播，实时观看到审讯现场。在笔录人员开启 Word 数据直播后，其他有权限进入审讯的用户可以实时观看到笔录人员操作的 Word 页面。

审讯指挥功能：审讯人员通过使用网络音视频传输技术，可把在控制权限范围内的音视频传输到审讯室内外各显示设备,并提供合成与各路单选择画面。系统通过文字对话等交互通信实现指挥人员与笔录人员进行交流。从而实现网络指挥。

与审讯设备连接：系统可和前端设备无缝连接，可调用前端固定和便携设备的直播与点播音视频。

网络备份:系统对连接审讯室的直播视频可自动网络第三方服务器存储，可通过服务器点播、直播。

3.11 出所就医防脱逃系统

3.11.1 系统概述

传统被监管人员因病外出就医，车辆离开监所后，监所指挥中心便无法获取看管民警、被监管人员实时动态，同时缺乏对被监管人员的防逃及跟踪设备，留下安全隐患。到达指定医院后，为防止被监管人员趁机脱逃，民警须对患病被监管人员 24 小时轮番看守，承受巨大值班压力和精神压力。2015 年 11 月 25 日，公安部监所管理局下发《关于开展所外就医防脱逃系统试用工作的通知》（公监管〔2015〕

563 号），要求各省市尽快试用所外就医防脱逃系统。因此结合本地区实际情况，紧扣公安部监管局通知要求，实现对被监管人员外出的位置管控和全过程的音视频录像，确保所外就医工作的顺利展开。

3.11.2　系统分析

根据监所实际情况，系统应满足对被监管人员外出的位置管控和全过程的音视频录像。对外出押解人员定位管控。

平台可通过对接该系统的支队端来获取该系统警情信息，实现信息同步。

3.11.3　方案设计

系统组成

整套系统分为三级架构：

上级为业务应用层。监所单位及上级监管单位在指挥中心可实时浏览外出现场音视频图像，查看现场设备状态及位置信息，实时接收脱逃报警及非法打开械具报警，利用电子地图应用进行应急指挥及远程协同追捕等应用。

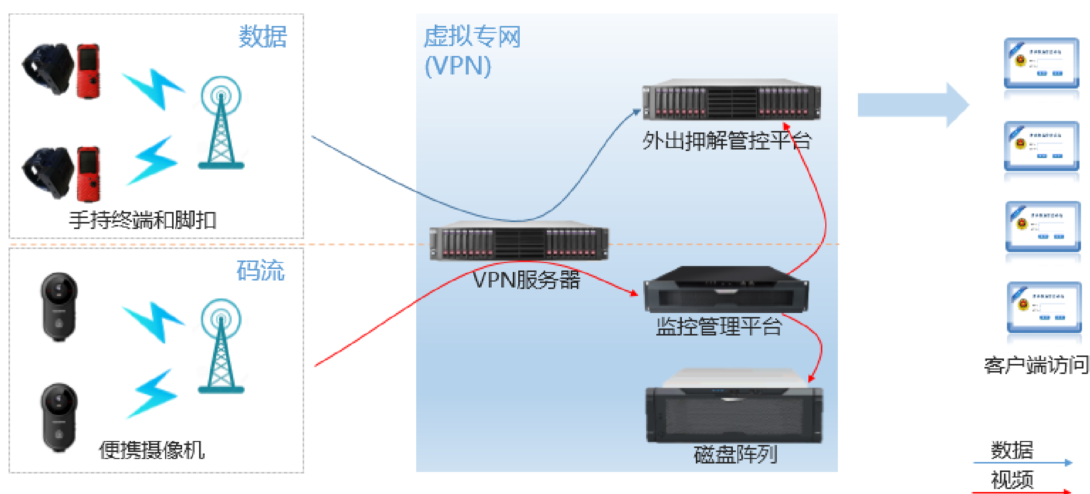
中级为信息处理层。在中心机房部署管理设备，对现场音视频码流进行接入管理、集中转发，对人员、位置、报警等数据信息进行解析、纠偏等应用，为业务应用层提供设备、码流、数据支撑。

下级为前端接入层。被监管人员佩戴电子脚扣，看管民警运用警用终端进行警戒范围布撤防，精准监测与电子脚扣间实时态距离，一

旦超出设定范围，警用终端及电子脚扣即发生大声强报警。运用便携摄像机对外出全过程同步录音录像，并实时回传至监所单位及上级监管单位。

组网设计

虚拟专网（VPN）模式：考虑到监所单位外出押解业务日常管理的易用性，为保障所外监控视频传输的安全性及保密性，同时能够运用公共无线网络技术将现场图像回传至监所单位及上级管理单位，实现监所外出押解业务多重应用，本次拟使用虚拟专网（VPN）的网络模式。

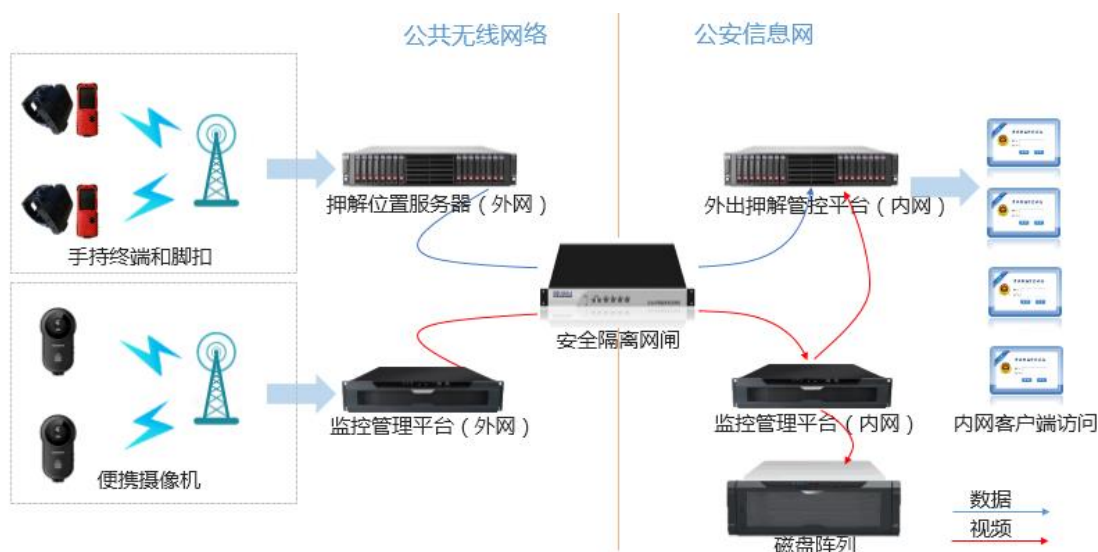


在虚拟专网（VPN）模式中，手持终端、电子脚扣及便携摄像机配备无线传输通讯卡或虚拟专网（VPN）通讯卡，通过虚拟专网的公共无线网络端口将数据及码流推送至虚拟专网（VPN）。外出押解视频码流经监控管理平台汇聚至磁盘阵列进行存储，同时转发码流到外出押解管控平台，手持终端及电子脚扣数据信息直接汇聚到外出押解

管控平台，监所单位及上级管理单位通过所内接入公共无线网络的客户端访问平台的视频码流、报警信息、定位信息等。

在系统运行的整个过程中，VPN 服务器使用高级的加密和身份识别协议保护数据避免受到窥探，阻止非授权用户接触系统传输关键资源。即便在非法用户截获部分数据的情况下，也会因缺少 VPN 服务端密钥而无法进行解密。

内外网穿越模式：如需要使用部署在公安信息网的用户客户端访问外出押解实时视频及数据信息，或打算将外出押解业务数据与其它所内系统融合应用时，监所单位或上级管理单位须使用安全隔离网闸设备，实现公共无线网络与公安信息网的内外网穿越。



在内外网穿越模式中，手持终端、电子脚扣及便携摄像机配备无线传输通讯卡，通过公共无线网络将数据推送到押解位置服务器（外网），将码流推送至监控管理平台（外网）。经由安全隔离网闸对信

息处理后，码流经公安信息网内的监控管理平台（内网）汇聚至磁盘阵列进行存储，同时转发码流到外出押解管控平台（内网），数据信息直接汇聚到外出押解管控平台（内网）。监所单位及上级管理单位通过公安信息网内的客户端访问平台的视频码流、报警信息、定位信息等。

在内外网穿越模式下，安全隔离网闸所连接的主机系统之间，不存在通信的物理连接、逻辑连接、信息传输命令、信息传输协议，不存在依据协议的信息包转发，只有数据文件的无协议“摆渡”，且对固态存储介质只有“读”和“写”两个命令。因此安全隔离网闸从物理上隔离、阻断了具有潜在攻击可能的一切连接，使“非法”用户无法入侵、无法攻击、无法破坏，保障了公安信息网内数据的高度安全，为内网客户端访问外出押解实时音视频及定位信息、与其它业务系统数据融合应用提供了可靠的环境，促进外出人员实时动态与监所业务管理紧密结合。

3.11.4 系统部署

按监所大小为监所配置外出押解脱逃系统，对被监管人员出所就医全程进行严密管控，一旦人员逃跑，该系统穿戴设备马上发出应急报警，同时报警信息传回监所指挥调度管理平台并联动上级监管部门相关管控平台，及时控制意图逃跑被监管人员。

根据看守所实际情况，本期设备部署如下：

本次只增加外出押解防脱逃系统终端设备，管理系统、边界等部分利用岳阳市公安局已建设完成的系统和平台。

根据实际需求，本次配置4套外出押解防脱逃系统设备箱，第一看守所和第二看守所各2套。出所就医防脱逃系统设备应与目前岳阳市已有的出所就医防脱逃系统相匹配。

3.11.5 系统功能

所有视频直接传输至监所存储，并通过视频联网平台上传至支队、总队；

视频采集设备应具有本地存储功能，支持断网续传；

在所外就医的固定监管监室内安装部署固定的音视频监控设备，通过智能算法实现离床报警、人员移位报警、音频报警、人员聚集报警等相关智能盯防功能；

被监管人员应佩戴穿戴式防拆定位装置，看管民警使用警用终端、视频采集设备对其进行全方位看管；

穿戴式防拆卸人员定位设备应具有无线定位、测距、防拆、防暴、防水等功能，支持异常开启报警，并支持在本地智能便携终端及监管平台上地图显示被监管人员的地理位置信息；

所外就医防脱逃系统平台应支持对外出看管民警及就医人员进行管理分配，可实时浏览现场音视频图像，查看现场设备状态及位置信息，实时接收脱逃及非法打开械具报警，利用电子地图应用进行应

急指挥及远程协同追捕等应用。

3.12 被监管人员防误放系统

3.12.1 系统概述

监所AB门是干警出入、被监管人员押送、货物运输的必经之路，是监所内部与外界连通的唯一通道，也是被监管人员逃跑的途径之一，安全防范不可忽视。针对监所当前的实际情况，每天进出监区的人员相当频繁，给监管带来了极大的管理难度。按照公安监所执法与管理法规、规范，结合监所实际管理情况，建立一套依托人脸+指纹自动比对技术的防误放系统,用于被监管人员在处置出所、提讯出所、出所就医、提押、还押过程中的身份核对及辅助完成信息核对工作，有效避免同名同姓或疏忽等造成的误放情况，规避办案失误，提高工作效率。

3.12.2 系统分析

通过所内已录入的人脸库、指纹库等对被监管人员进行生物识别，与公安智慧监管实战平台出所业务流程进行确认，系统通过后将比对结果通过防误放管理终端展示给提押民警确认,方便民警对被监管人员身份进行比对核实再次确认。

3.12.3 方案设计

系统组成

防误放系统由防误放软件和防误放终端组成，用于进出人员人

脸、指纹或腕带识别比对，与数据库比对成功后可发送比对结论至终端进行实时显示，并记录出入数据，具体结构如下所示：



系统部署

本次在看守所B门处配置一台防误放触摸屏，采用专用底盒嵌入式安装，在管理中心配置防误放系统管理软件1套（部署在平台服务器池上）。针对出所被监管人员进行人脸识别和按压指纹确认身份，终端显示比对结果。同时，后台系统记录相关数据。

3.12.4 系统功能

防误放重点掌控被监管人员进出所和进出监室身份核对等信息，防止误提或误放等操作。防误放系统核对的信息可与平台联动，有效

监控被监管人员活动动态，进出所和进出监室等记录信息可实时在监室信息管理终端及平台中查看。系统通过对被监管人员指纹、人脸或腕带比对，实现对提押、还押的信息登记确认工作，并自动上传至监所实战平台，具体功能如下：

1）双重身份确认防止误放：

通过指纹和人脸两种生物识别方式对被监管人员进行身份信息确认，确保出所的被监管人员身份无误。



2）出所事由核对：

实时显示监所审核后的被监管人员出所事由，如所外就医、指认现场、外出探亲、律师会见、家属会见等。



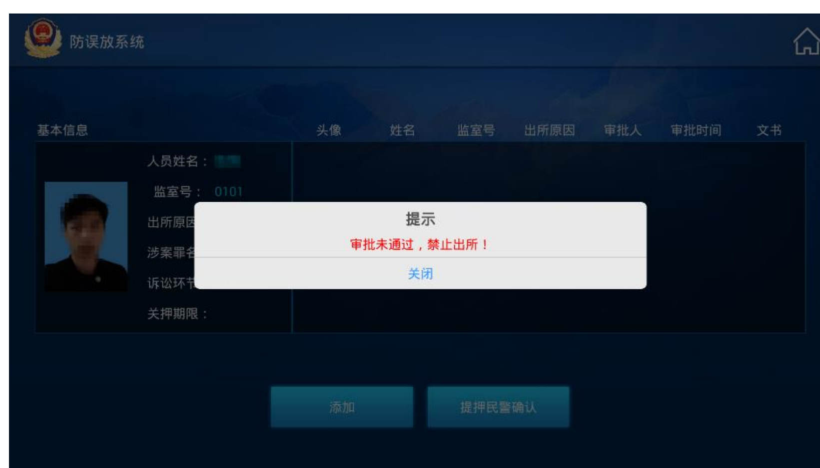
3）出所信息显示：

防误放终端识别成功后，展示抓拍图片，形成对比结果，显示人员姓名、监室号、出所事由，并由民警通过人脸识别后确认出所。



4）非正常出所人员报警显示：

对未经审核的被监管员进行识别后，系统将提示“审核未通过，禁止出所”，防止错放误放。



3.13 通讯指挥系统

3.13.1 系统概述

通讯指挥系统是用于保障监管中心上下内外联络的畅通便捷。遇有紧急情况时，能够运用公网电话、专网电话、无线移动等通讯工具及时上报情况按预定方案调动、指挥警力快速处置。

通信指挥系统应与驻地武警和同级公安机关指挥中心互联，总控制室、看守民警值班室、所领导办公室、收押室、岗楼、讯问指挥室、内勤室、武警值班室等重要部位必须安装通信设备，通信指挥系统包含有线和无线通信两部分。

3.13.2 需求分析

根据监所需求及实际情况，通讯指挥系统主要为满足监所上下内外通信便捷的功能。

3.13.3 方案设计

本工程有线通信采用 IP 电话系统，共配置 IP 话机 100 台(市局原采购 IP 电话 76 台在本次工程利用，另外 24 台本次新增)，16 口和 24 口语音网关各 6 台，通讯系统平台 1 套。

本工程无线通信系统采用无线对讲系统，本工程建设 1 套 350M 警用数字集群（PDT）对讲系统（与岳阳市公安局现有 350M 数字集群系统兼容)，配置 4 载频基站 1 个，配置警用数字集群基地台 7 套（设置在 2 个看守所总控室、4 个武警哨岗、1 个武警值班室)，配置警用数字集群无线对讲手持机 40 台

3.13.4 系统功能

通讯指挥系统是用于保障监所上下内外联络的畅通便捷。遇有紧急情况时，能够运用公网电话、专网电话、无线移动等通讯工具及时上报情况按预定方案调动、指挥警力快速处置。

3.14 电化教育系统

3.14.1 系统概述

电化教育及广播系统以下简称电教系统，是监管中心等监管场所对被监管人员进行宣传教育的重要传播媒介和工具，也是监所安全技术防范系统必不可少的组成部分，同时也显示监所硬件的完善程度，系统利用多媒体和通信技术手段，对被监管人员进行广播宣传、电视讲座教育，促进被监管人员的思想改造，使其能够重新融入社会，成为对国家和社会有用的人。

3.14.2 需求分析

该系统主要功能是满足对被监管人员进行宣传教育，促进被监管人员的思想改造的要求。

1、系统设计一套或多套自办节目，通过DVD机或录像机播放大楼内部录制的各种节目，通过邻频调制处理后以模拟节目方式播放给各路终端。

2、接入有线电视网，节目源由当地广播电视局确定。

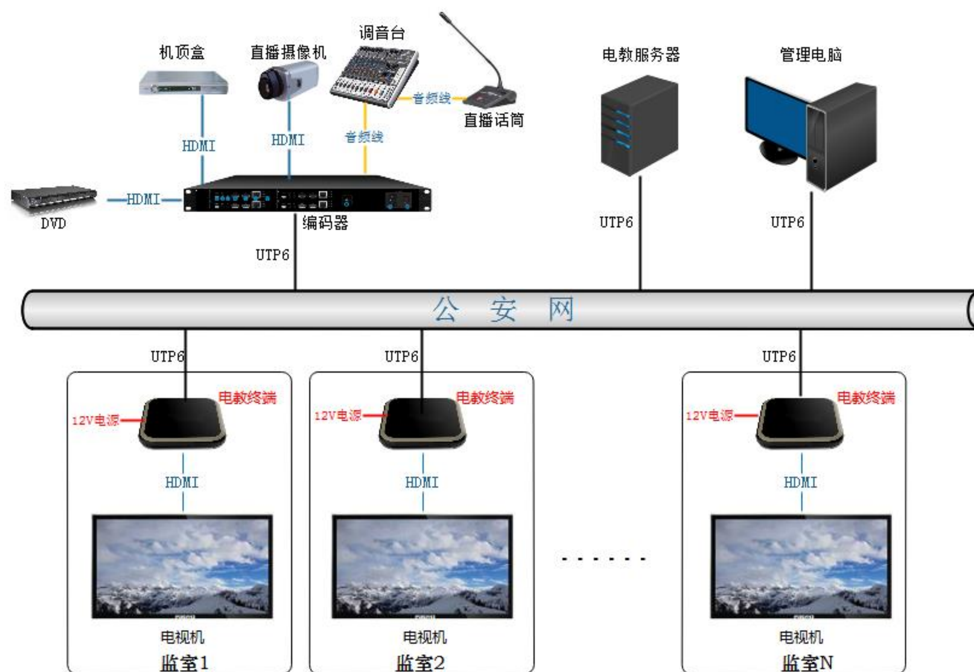
3、预留宣教接口，当上级管理单位开展宣教活动时，可实时接收节目并转播至每个监室。

4、利用背景音乐广播，传播办公楼的信息、新闻信息等；利用紧急广播系统，在紧急事故情况发生时，能及时播放紧急广播信息，快速起到紧急疏散人员，引导人员疏散方向；

3.14.3 系统组成

（1）监所电教系统由以下四个部分组成：

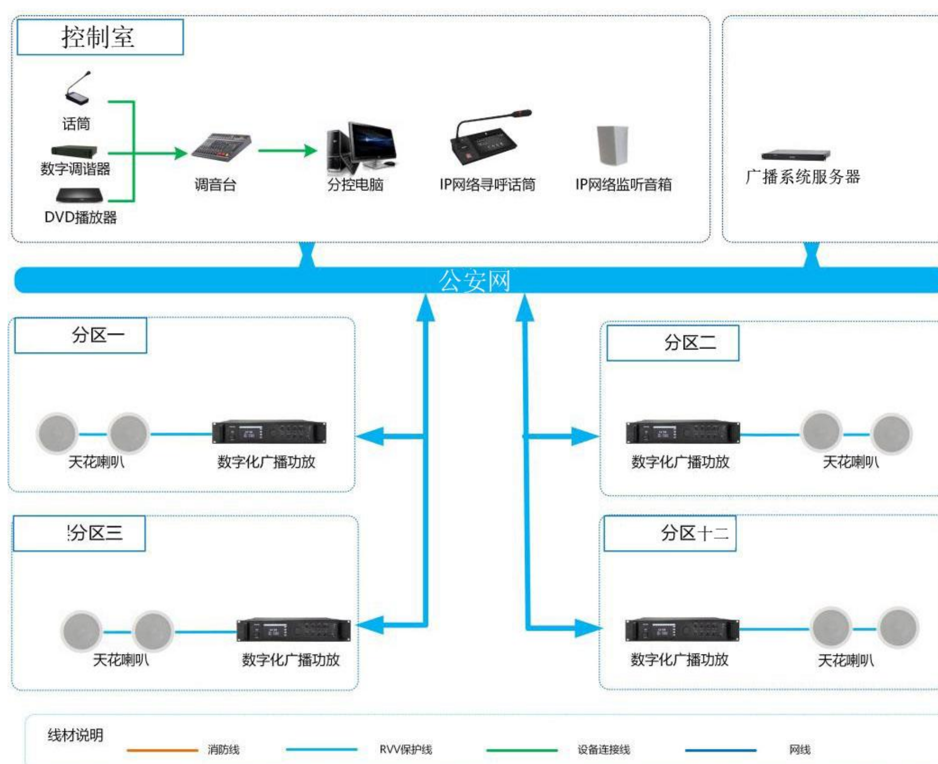
- 前端音视频输出设备：含电教终端模块、液晶电视以及监室信息交互终端；
- 后端管理控制设备：含管理电脑、电教管理软件、电教管理服务器、电教流媒体服务器、音视频编码器和调音设备；
- 后端节目源：含DVD、有线电视机顶盒、直播摄像机和话筒；
- 信号传输部分：含网线、HDMI线缆、电源线、音频线等。



电教系统结构图

（2）监所广播系统主要由以下三个部分组成：

- 前端音频输出设备：含吸顶扬声器、壁挂音箱和数字化功放；
- 后端管理控制设备：广播系统服务器、广播系统软件、IP 网络可视化控制台、数字调谐器、IP 网络调音台等；
- 信号传输部分：含网线、电源线、音频线等。



3.14.4 系统设计

监所电教系统设置专门的电教室来对各监室被监管人员进行电化广播教育，该电教室用于所内领导进行大课教育和重要讲话，并预留宣教节目端口，当上级管理单位开展宣教活动时，可实时接收节目并转播至每个监室。

在每个监室内安装 1 台电视机和电教模块（外置、安装在电视机后面通过 HDMI 线缆连接电视）共计 163 台电视机，165 台电教模块（其中 2 台作为宣教终端使用）。监区设置电教室，设备包含高清编码器 4 台、电视机顶盒 10 台、直播摄像机 2 台、DVD,调音台、话题及其他相关配件。电教管理软件、流媒体软件部署在平台服务器池上。

在每个分区设置 1 台数字化网络功放，共计 12 台。在公共走道设置 6W 的吸顶式扬声器，监区和提审楼共计设置 241 个；在第一看守所、第二看守所监控室各设置 1 台 IP 网络可视化控制台、1 台 IP 网络有源音箱、1 台 IP 网络接口单元，1 台 IP 网络接口单元、1 台数字调谐器；在设备机房内设置 1 台广播系统服务器并部署 1 套广播系统软件。

3.14.5 系统功能

（1） 电教系统功能

1）终端管理功能：本方案设计的智能电化教育系统与传统电教系统前端设备的区别在于，传统的电教系统的监室内只有电视机，视频信号传输采用模拟线缆进行传输，智能电教系统的前端采用数字播放模块，音视频信号采用网络传输。因此，智能电教系统中每个监室都有一个前置的播放终端。电教管理平台具有对电教播放终端的管理功能，可以新增、修改、删除监室电教终端设备，并可以根电教端模块安装位置来设置模块的名称、IP 地址、监室信息等具体内容。

2）文件管理功能：智能电教系统在节目源上可以播放直播音视频信号，也可以播放媒体服务器中存储的音、视频文件。支持对媒体服务器上的相关文件进行如下管理：

- 文件上传：把文件从本地上传到指定的流媒体服务器；
- 文件检索：可以根据文件名称进行文件查找；

➢ 文件信息管理：可以对资源文件的名称、简介、存储位置等进行增加和修改管理，以备中心播放人员对文件的内容进行了解；

➢ 文件删除：可以对不再需要的资源文件进行删除；

➢ 推送计划：根据播放计划或指令，将需要播放的文件推送当前具体指定的终端。

3）计划管理功能：公安监管场所对被监管人员的作息时间是按规定的程序执行，为减轻民警的压力，智能电化教育系统具有电视广播的定时播放功能。

公安监管场所电教播放的计划分为三种：

➢ 根据公安监管场所一日作息制度编辑的口令播放计划，这个计划是每天固定的，在计划设定好后每天自动执行无需开启电视机；

➢ 电教系统开关的指令每日计划，可以设定播放电视，视频文件的时间节点，在计划时间外系统不接受其它的播放指令。

➢ 实时播放计划，这个计划受前两个计划的制约，需在每日计划的规定时间内进行播放计划的编辑。实时播放计划具有实时电视直播功能，实现电视信号或实时授课的管理要求；具有视频文件的播放、点播功能，支持多种文件格式的播放；具有字幕叠加，紧急通知，协查通报的管理功能；支持正播放终端的播出与停止播出管理。

4）配置信息管理

➢ 智能电化教育系统的配置信息分为两种，一是服务器的信息配

置，二是监所的信息配置。服务器信息的配置包括电教系统编码服务器、媒体服务器、升级服务器及时间管理服务器等的配置管理功能；监所配置信息包括监所信息、监区信息、监室信息及房间的编号等。以上的几个信息都是为电教控制管理服务,确保所有的信息能点对点进行传输。

5）电视播放控制：控制终端可随时发送命令单独控制一台或多组房间的电视终端，提供网络全体播放、分组播放、单一播放功能，可以整个监区统一播放相同电视节目,也可针对不同监区、不同监室播放不同的电视节目。（需要后台设备支持）

6）滚动通知显示：可在屏幕底部显示水平滚动文本字符，方便各种需要文字通知场合。可随时通过主控电脑更新显示内容，提供网络全体滚动通知显示,也可针对不同监区、不同监室显示不同内容。

7）、具有权限的用户可以远程发布即时的文字滚动信息如通知、信息、管理规定信息等，可远程任意进行临时字幕的插播，紧急通知插播时停止其他功能使用，紧急通知可随时弹出。

8）、支持本地视频、音频和图片文件上传及管理；

9）、支持电教平台的统一管理，可以手动或定时自动播放电教节目；

10）、支持远程音量控制；支持 MP4、WMV 等普通格式，并可扩展；

11)、支持大课教育功能，让领导能对所有监室进行单独或者全部的视频大课教育；

12)、支持电教终端模块远程升级；

13)、支持远程集中宣教，通过配套的远程宣教平台实现总队、支队及监所多级宣教管理。

（2）广播系统功能

业务用房公共广播系统主要用于日常播放业务广播、背景音乐、信息广播等，同时还兼做应急广播。该系统属于以播放背景音乐为主，播放语音广播为辅，同时满足远程寻呼广播等为一体的综合性公共广播系统，如日常业务用房可以利用广播传播相关信息、天气预报、新闻信息等，信息播放和背景音乐播放可以进行分区，分时间段进行，通过在系统主机进行预先编制，主机进行自动运行，可以实现系统自动运行，无人值守的播放，自动选择曲目播放，自动控制播放时间，自动选定播放区域等人性化功能，方便、简单、快捷的操作，大大提高业务用房的工作效率；

业务用房广播系统还具有自动火灾消防报警广播。系统与消防联动起来在紧急情况下可自动开启整个系统的电源，实现自动报警，系统设置紧急广播播放功能，结合消防分区和功能分区进行广播区域划分、控制以及和音源设置，紧急广播控制应具有与区域相对应的火灾报警联动控制端口，与火灾报警设备的区域报警输出联动，一旦发生

火灾，即可受控于消防联动信号，不论系统处于任何状态，无论区域内终端处于任何状态，火灾时，不仅本区能强制切入消防紧急广播信号，根据预选设定都可马上进入全区报警或N+1～N+4邻层报警，相邻区域（或上下两层）自动识别并切入消防紧急广播信号。自动放送预先录制的紧急疏散广播，或通过话筒广播现场疏散指令，保障业务用房内人员及财产安全。

3.15 自助服务系统

3.15.1 系统概述

看守所提审、会见活动是指公检法机关经检察院批准后到看守所将被监管人员提出并审讯和会见的过程，它是看守所日常业务中的一个重要环节，同时也是保证诉讼、审判等司法程序顺利进行的前提。高效科学地为民警提审及律师会见提供便利是看守所相关管理人员的职责，然而据调查，绝大多数的看守所提审、律师会见管理工作却存问题，这些问题小到提审会见室分配无序、管理混乱、不按提审流程执行等，大到提审对象脱逃等重大安全事故的发生，这些问题的出现导致了不但影响办案效率，同时还对看守所的安全和稳定构成了重大威胁，鉴于以上原因，为辅助看守所守所实现高效科学地管理提审和会见工作，引入自助提审会见系统，可以实时动态管理提审会见信息。

监管场所自助提审会见系统通过外来人员自助预约、自助办理，畅通了外来人员与监管民警之间的信息沟通，提高了协同工作效率；通过对讯问室（会见室）的合理分配，提高了对讯问室（会见室）的科学化、集约化管理。系统创新了监所管理手段，全面提升了监所提讯会见工作效率，有效推动了整体工作的跨越式发展。

3.15.2 系统分析

根据业主需求并结合现场实际情况，系统应满足如下需求：

- 实现外来人员自助登记、办理提审、会见业务；
- 实现对外来人员身份确认及信息采集；
- 实现对当前业务办理信息进行排队显示及语音提示；
- 实现审讯室、会见室自动或手动分配；
- 实现监所各岗位间的业务信息流转，各智能终端信息推送。
- 支持与本省监所执法管理信息系统深度对接，数据双向交互。
- 数据查询业务

3.15.3 方案设计

系统组成

系统主要由自助提审会见管理软件、自助提讯办理主机、信息显示屏及管理电脑组成，具体如图所示：



收押大厅：主要是针对外来人员进行提审、会见业务自助办理，身份登记，进行排队等候。

业务窗口：对办理业务人员进行身份再确认、审核及分配房间。

审讯室、会见室：对分配使用的房间进行电源管控，开启或关闭总电源。

监区监室：接收业务窗口推送的提审、会见信息。

提押值班室：接收业务窗口推送的提审、会见信息，民警根据信息进行确认提人。

监所实战平台：实时记录业务信息，并对信息进行推送、流转及存档等。

系统部署

系统在业务窗口配置 1 套自助提审会见管理软件（部署在平台服

务器池上）、1 台管理电脑，在收押大厅配置 2 台自助终端、4 台排队显示屏，二维码打印机 2 台。

系统业务流程



自助办理主机界面

律师会见：点击律师会见图标，进入律师会见界面，读取身份证信息，自动填入律师信息及手动填入其他相关信息（被会见人身份证、名字等），提交会见申请，大厅显示屏自动显示排队号，律师进入排队等候区等候叫号。同时、在微监管进行网上预约的律师，可通过读取身份证信息后直接显示相关信息，律师确认无误后提交会见申请，大厅显示屏自动显示排队号，等候区等待叫号。

公安审讯：点击公安审讯功图标，进入提审界面，读取身份证信息（警官证等），录入被审讯人员基本信息后，提交会见申请，大厅显示屏自动显示排队号，等候区进行排队等候叫号。

家属会见：家属可通过自助办理会见终端登记相关信息（也可以直接至前台办理会见信息登记），点击家属会见图标，录入相关信息，

包含：家属身份证信息（读取身份证和手动录入信息），实时拍摄人脸照片（必选）、会见对象（被监管人员）身份证号或监所内（被监管人员）编号，信息录入完整后提交“申请会见”，如当前被会见人员符合要求允许会见，则显示“申请提交成功”会见排队信息直接上传至大厅显示屏，如不允许会见，可以提交审批申请，点击“申请审批”，审批“同意”则会见办理成功，排队信息进入显示屏，“不同意”则反馈审批结果致前台处，家属可自行咨询。家属根据大屏显示的排队信息等待广播叫号。听到广播叫号后进入相应的会见坐席等待会见。

大厅排队显示

前台窗口：前台自助提审会见模块显示所有登记信息及排队列表，系统根据家属会见室（座位号）、律师会见室、审讯室的空置情况进行人工分配，并通过管理主机进行叫号（语音播报），听到叫号人员至前台提交相关证件，前台软件点击“分配房间”开启关联审讯会见室供电，根据类型启动相关设备。



自助提审会见管理软件界面

提押值班室：当办理主机及前台窗口处软件录入信息并提交后，允许会见信息可通过后台直接推送至提押值班室显示屏、移动警务端、监室信息管理终端内，民警根据信息进行提押工作。



提押值班室信息显示屏

审讯、律师会见结束后，通过审讯室、律师会见室相关设备（对讲分机或结束按钮）提示系统审讯或会见结束，收提押民警接收收押信息及语音播报后，前往相关审讯室或律师会见室提人，待收提押民警在监室信息管理终端上验证了“回监确认”后，系统自动显示“被

监管人员回监确认完成”，本次自助业务结束，来访人员至前台取证，值班人员通过查看现场视频，无误后退回民警、律师及家属证件。

视频会见：在视频会见室配置家属端视频会见分机，在监区视频会见室配置被监管人员端视频会见分机，当家属自助办理（或窗口办理）成功后，进入视频会见室根据系统分配的分机设备号进行会见，会见设备使用时，需对使用人员通过人脸识别进行身份确认，无误后进入视频会见界面，民警在后端通过管理主机对会见过程进行管控。

3.15.4 系统功能

自助办理：来访人员可自助办理审讯、律师会见、家属会见业务，节省监所警力，提高业务办理能力。来访人员根据来所办理业务类型在自助服务机上根据相应业务流程进行业务办理。

证件审核：对来来访持证人员的证件进行审核，比对相关信息，核实如律师证等相关证件的真伪。



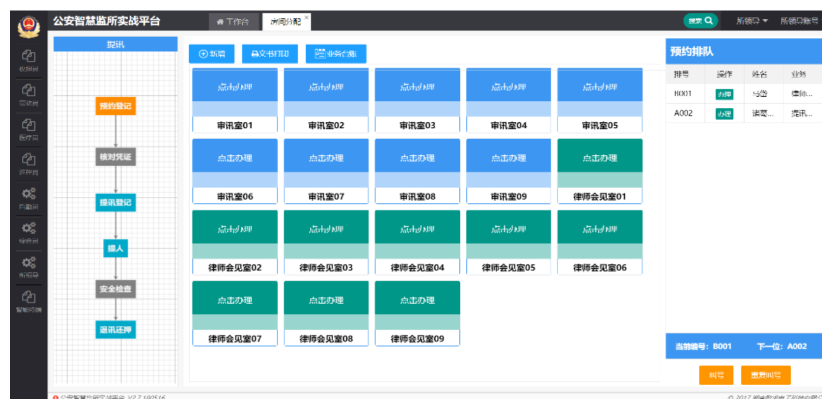
自助排队：可实现业务办理自动叫号，规范管理。



业务审核：对当前办理的业务进行审核，确认是否可进行提审或会见。

信息联动：可对业务信息推送至值班室、监室，实现业务信息数据同步推送，各岗位民警协同作战。

状态提示：显示审讯室、律师会见室使用状态，确认房间是否空闲。



信息管理：系统自动记录、存储、汇总每天的会见、提审记录，并自动生成报表。

访客自助登记：来访人员进行身份认证，登记注册。

警务公开：通过自助终端对监所简介、办事流程、法律法规、民

警信息、看守所信息等进行查询。

信息查询：被监管人员基本信息：可根据被监管人员“唯一识别码”进行被监管人员的基本信息的查询，“唯一识别码”将由所内民警核实家属身份信息后，以短息或者当面告知形式给予。同时可利用被监管人员“唯一识别码”进行被监管人消费信息、商品信息、菜单等通过。

诉讼帮助查询：法律援助：可展示相关律师的信息，如擅长专业等。

3.16 访客管理系统

3.16.1 系统概述

访客管理系统实时采集共享被监管期间来访、探视、送物等社会关系人员的信息数据，并在监所执法管理平台中建立被监管对象被监管期间对其社会关系来访生成关联信息。信息采集时即与在逃库、人口库、重点人员库、违法犯罪人员库等相关系统平台比对，重点对象来访实时给出预警信息，为确保监所安全提供前期研判。

3.16.2 需求分析

根据监所需求并结合现场实际情况，系统应满足如下需求：

1）实时采集共享被监管期间来访、探视、送物等社会关系人员的信息数据。

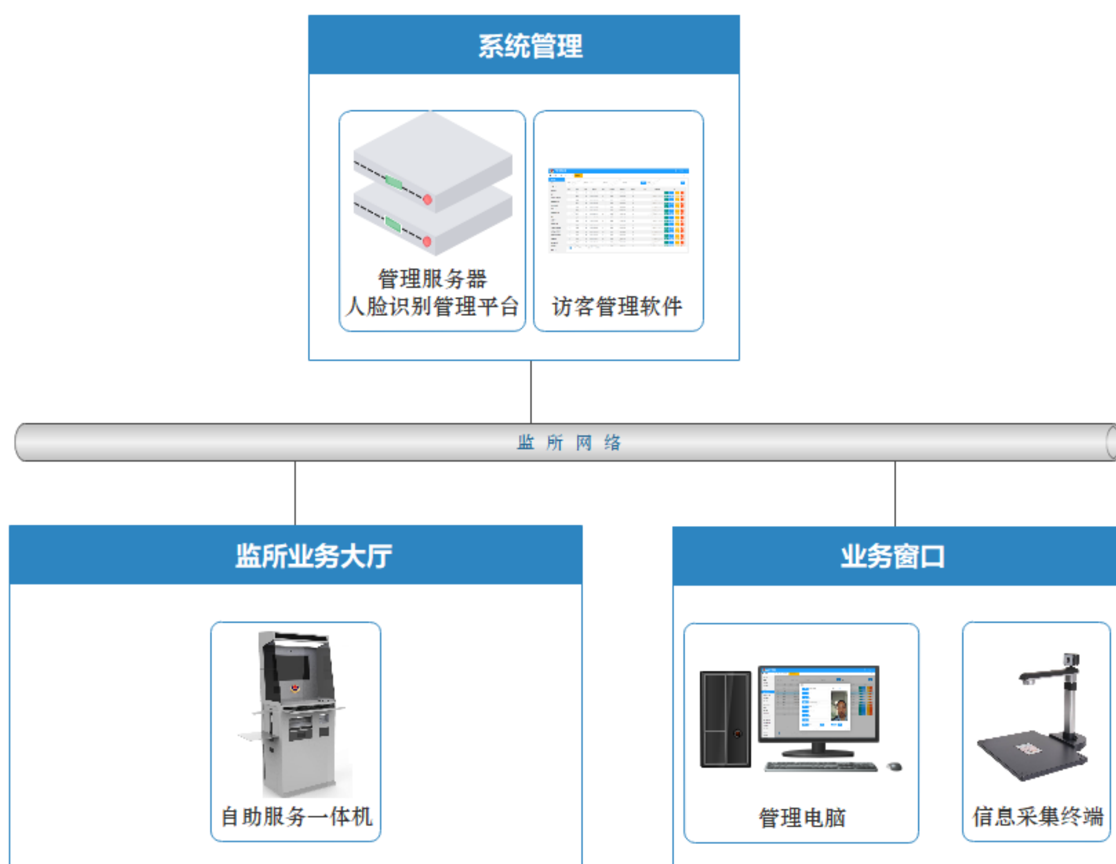
2）信息与执法管理平台信息对比，实时预警。

3.16.3 方案设计

系统组成

访客管理系统由访客管理服务器、访客管理软件、访客信息采集终端组成。

访客信息采集终端是多种设备的集成产品，包含了身份证阅读器、证件扫描仪、IC 卡发卡器、抓拍摄像机等。如下所示：



系统部署

在收押大厅部署自助终端 1 台、信息采集终端 1 台、后台软件 1 套（部署在平台服务器池上）及数据库对接，数据库类型主要包括：对接全国人口信息库、对接全国在逃人口信息库、对接湖南省公安监

所执法管理系统、湖南省律师信息库。

3.16.4 系统功能

1）来访自助登记

支持首次来访人员进行身份注册，支持已注册人员来访自助登记入所。

2）人脸或身份证验证功能

可以通过产品内置的身份证阅读器验证、读取二代证的信息，直接把身份证中的相关信息读入系统内（该模块由公安部统一发放，假证信息无法提取）

3）登记抓拍功能

能够在登记过程中通过摄像头对访客进行抓拍，并将抓拍照片进行保存，便于民警和武警针对进出AB门的来访人员进行速辨认。

4）来访事由登记

来访人员可能过终端自助选择入所事由，如施工维修、提讯、律师会见、业务指导、警务督察、参观学习等，监所通过后台对来访信息进行审批。

5）后台管理

支持进出记录、人员查询，支持日志管理、终端设备管理等。

3.17 警务公开系统

3.17.1 系统概述

警务公开是指在行使国家公权力的过程中，除法律规定的特殊情况外，依照法定程序，向社会公众公布与警察职权有关的事务和活动并置于社会、权利人关注和监督之下的一种制度。

3.17.2 系统分析

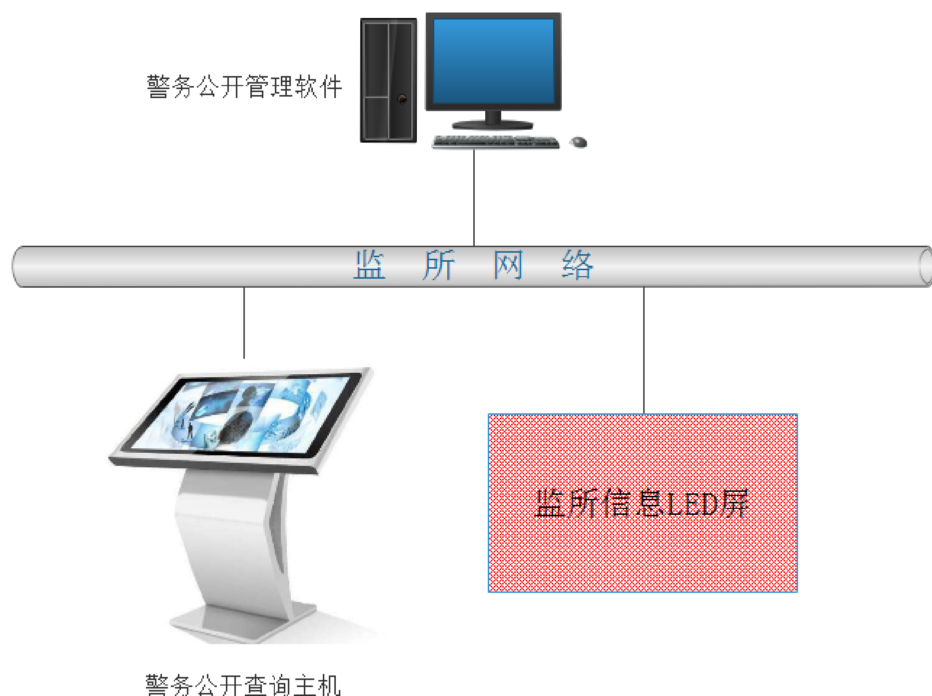
根据监所需求并结合现场实际情况，系统应主要满足如下需求：

- 播放监所信息、法律法规、办事流程、民警信息文字通知等。
- 被监管人员信息查询。

3.17.3 方案设计

系统组成

警务公开系统由前端立式触摸查询屏、后端管理平台组成，如图所示：



警务公开系统拓扑图

系统部署

配置10个平方的P2.5室内全彩屏1套、立式触摸屏1台、后台部署2套警务公开管理软件（部署在平台服务器池上）。

3.17.4 系统功能

在接待大厅设置触摸屏用于被监管人员家属查询相关法律规定、被监管人员消费记录、物品价格公示、预约会见、民警信息公开、驻检信息公开、监督员信息公开、民警评价及投诉方式等信息。



（图片仅供参考）

警务公开

监所简介：可通过视频、文字、图片等方式查看本监所的基本信息、规章制度等。

办事流程：可查看本监所的各种办事流程，如会见流程、财物收取流程、财物退还流程、诉讼流程、身份标识码申请流程等（各类办事流程，以流程图形式展示）

监督投诉：介绍本监所的监督投诉流程及投诉方式，包含特约监督员、投诉方式。

法律法规：展示一些法律法规信息，同时信息亦可由被监管人员在监室内通过智能交互终端查看。

民警信息：介绍本监所民警基本信息，包含民警介绍、值班民警等。

看守所信息：展示本监所被监管人员可能送往的监狱的基本信息，包括电话、地址等。

信息查询

被监管人员基本信息：可根据被监管人员“唯一识别码”进行被监管人员的基本信息的查询，“唯一识别码”将由所内民警核实家属身份信息后，以短息或者当面告知形式给予。

被监管人员消费信息：可根据被监管人员“唯一识别码”，可查询被监管人员消费的商品信息。

商品信息查询：可根据被监管人员“唯一识别码”，查询商品信息。

本周菜单：可查询本周安排的监室菜谱信息

诉讼帮助

法律援助：可展示相关律师的信息，如擅长专业等。

律师事务所信息：可展示相关律师事务所名称。

管理入口

被监管人员姓名查询：通过值班民警口令查看被监管人员信息。

提审排队信息：可实时显示会见人（律师、检察官、办案单位、家属）的排队信息。

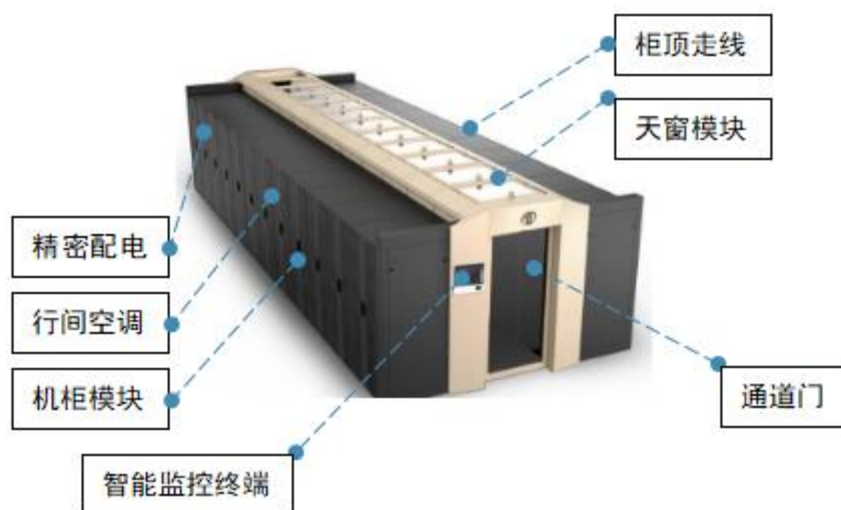
3.18 设备间工程

3.18.1 系统概述

设备间主要用于放置监所的公安网、互联网、语音通讯网的相关综合布线、计算机网络、各类服务器、存储、智能视频设备等，包括：光纤配线架、核心交换机、电话交换机、服务器等以及当地电信进户的相关设备。

设备间作为监所的核心设备工作区域，其对内部装修、供配电、空调通风、防雷接地等有着严格特殊的要求。所以建设一个布局合理、功能完备、安全可靠、设施先进、绿色环保、投资合理的现代化监控室，能为服务器等设备提供一个安全、可靠、温湿度及洁净度均符合要求的运行环境，为相关工作人员提供方便、舒适的工作环境，为管理人员提供安全、高效的管理手段。

本项目数据中心机房按《数据中心设计规范》GB50174-2017 C 级标准设计，配置 1 套微模块，包括 12 台 600mm×1200mm×2000mm 标准 19 英寸服务器机柜、1 台 600mm×1200mm×2000mm 精密配电柜、1 套通道封闭组件（含通道门、天窗模块、照明、消防联动等）、1 套柜顶走线架（强、弱电分离），2 台制冷量 15KW 行间级精密空调。机房工程另外包含机房装修系统、动环监控系统、机房消防系统、防雷接地系统等；本工程机房满足《数据中心设计规范》GB50174-2017 C 级标准对配电系统、制冷系统的可用性要求，实现对微模块配电柜、精密空调、温湿度、漏水等设备实时不间断监控，支持本地显示，web 远程访问、监控功能。



3.18.2 需求分析

设备间设计需满足以下要求：

设计等级：《数据中心设计规范》（GB50174-2017）C 级标准及建标 126-2013《看守所建设标准》，可满足机房建设三级等物理保护要

求；

单柜功率：平均密度 3KW/Rack；

电池后备时间：120 分钟；

空调系统采用：集中制冷方案，N+1 冗余设计。

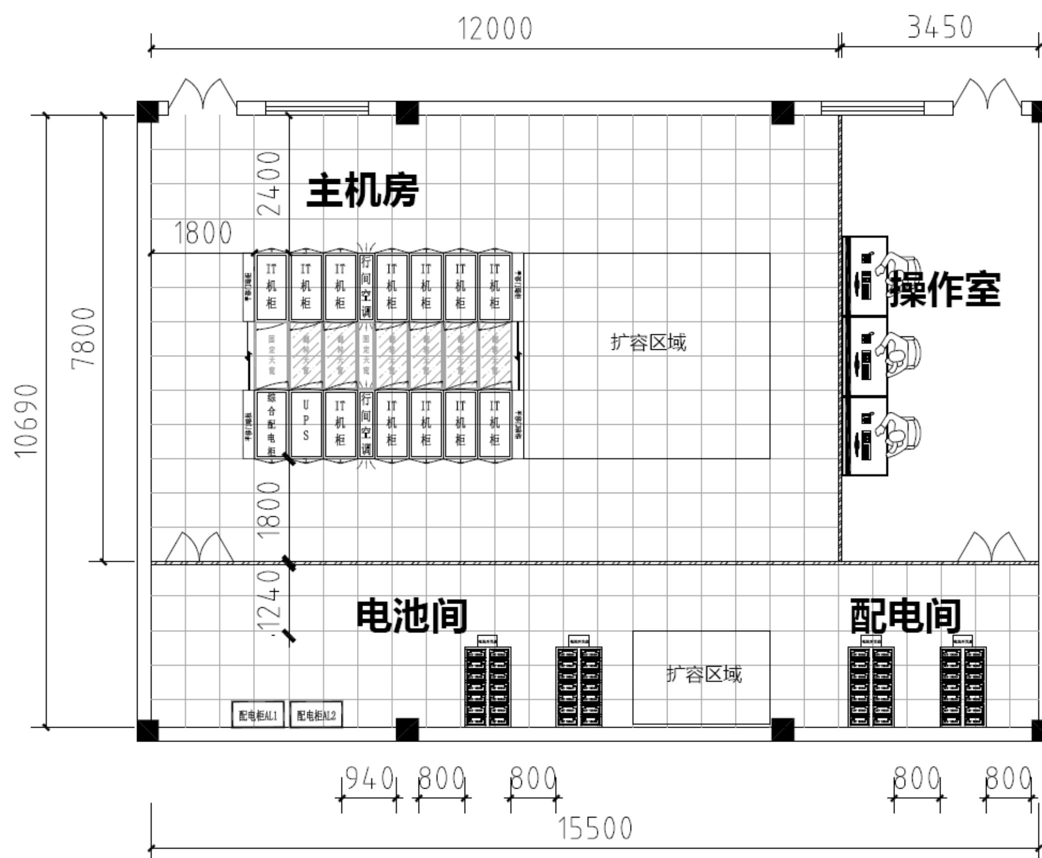
3.18.3　方案设计

本工程设备间除考虑本工程使用外，同时预留市公安局监管中心和警务实战训练基地其余建筑设施的设备位置。

设备间布局设计图

设备间位于监区 2 楼 H-J，26-37 轴线之间，原功能用途为总控室，调整为机房后需要对机房进行加固处理。UPS 电池摆放区域不应小于 16kN/㎡，主机房活荷载达到 8~12 kN/㎡。

设备间规划区域为：主机房、配电间和操作区，如下图：



设备间平面布置图

监控室机房装饰系统

监控室机房的基本结构组合必须达到以下水准：有防尘、抗静电、阻燃、绝燃、屏蔽防漏水、隔热、保温、降噪等。设计如下：

（1）地面工程

在监控室机房的工程技术设施中，活动地板是一个很重要的组成部分。活动地板铺设在计算机机房的建筑地面上，活动地板上安装监控室的主要计算机设备及其他电子设备，而在活动地板与建筑地面之间的空间内可以敷设连接各设备的各种管线。

活动地板可迅速地安装与拆卸、方便设备的布局与调整。活动地板具有可拆卸的特点，因此所有设备的导线电缆的连接，管路的连接

及检修更换都很方便。

本工程在机房内敷设 600*600 全钢无边防静电地板，敷设高度为 0.3 米。

活动地板安装过程中，地板与墙面交界处，活动地板需精确切割下料。切割边需封胶处理后安装。地板安装后，用踢脚板压边装饰，效果极佳。

在地板下敷设电源线管、线槽等以及一些电气设施（插座、插座箱等）。

活动地板的抗静电功能也为计算机及网络设备的安全运行提供了保证。抗静电地板安装时，同时要求安装静电泄漏系统。铺设静电泄漏地网，通过静电泄漏干线和机房安全保护地的接地端子封在一起，将静电泄漏掉。

（2）吊顶工程

本工程机房不吊顶，做好防尘防潮处理。机房顶面涂刷的装饰涂料应不易产生粉尘，且能有效长期固定混凝土表面，刮腻子抹平处理后刷防尘漆三遍。

（3）墙面工程

室内墙面装修材料构造做法为：彩钢板饰面，详见大样图。

（4）隐蔽工程

装饰工程中的隐蔽工程，应严格按照国家标准对隐蔽部分材料采

取：墙体部分作防潮处理，部分非阻燃材料必须涂刷防火涂料，所有隐蔽用材必须符合机房用材性能指标，做到不起尘、阻燃、绝燃，不会产生静电，牢固耐用并无病虫害发生。

（5）其他工程

本工程中机房内不得有任何水源经过，机房空调室内机的地面需做挡水堰，地面需做防水处理，做法沿用建筑工程做法。对机房应采取防火、防水、抗静电、保温、隔热、环保、防虫鼠、防腐等措施。

验收标准：按国家标准《建筑装饰装修工程质量验收规范》进行验收。

供配电设计

模块化机房微模块内所有 IT 设备用电采用 UPS 系统供电。

本项目供配电系统按 C 级标准，由低配电室引 2 路 WDZB-YJV-4X95+1X50 和 2 路 WDZB-YJV-4X70+1X35 电缆至市电配电柜为模块化机房内 UPS、精密空调、照明、智能化设备等供电。配电柜采用自动空气开关控制，并设过负荷、短路保护，具有火警联动功能装置。

市电配电柜总输入空开采用 ATS 自动转换开关带分励脱扣器，当消防动作时，提供一个干接点信号，自动切断所有非消防电源（包括空调、新风机等机组），以利及时消除灾情。

模块化机房配电系统所用电缆采用阻燃 A 级聚氯乙烯绝缘聚氯

乙烯护套电力电缆，敷设在桥架内及镀锌钢管及金属软管内。

本工程安装的配电柜的开关容量、数量和电源线、缆，其输送电流能力等均预留发展余量，一般按环境温度 40℃的条件下进行计算。

所有供配电线路必须使用优质合格铜芯配线。要求开关功率选用应有 1.2 倍的冗余，并做到标识醒目、与其它控制插座对应，所有电气开关材料必须是优质产品。电源线地板下穿金属线槽，具备良好的屏蔽效果，并具有防鼠、防虫功能。所有的强电线、电缆必需穿管或桥架铺设，必须保证强电电线、电缆与弱电线缆按规范要求分离。要求机房内所有金属线管、线槽、电气设备外壳等不带电的金属部分都可靠接地。

（1）UPS 不间断电源设计

本项目UPS容量根据数据中心机房目前IT设备的容量及未来发展，每套机柜按4KW的负载考虑。

UPS 容量计算

UPS负载估算						
序号	设备名称	数量	单位	单机功率（W）	合计（W）	
1	摄像机	1177	台	8	9416	
2	球机	40	台	30	1200	
3	门禁控制器+电锁	50	台	20	1000	
4	识别终端	100	台	30	3000	
5	终端电脑	12	台	300	3600	男女总控室各2套，分控室各1套
6	监仓内屏	163	台	20	3260	
7	监仓外屏	163	台	20	3260	
8	巡视屏	16	台	20	320	
9	机柜	8	套	3000	24000	
10	应急报警系统	20	套	100	2000	
11	可视对讲	286	套	10	2860	可视对讲+提审分机
12	接入交换机	67	套	80	5360	
13	其他				5000	
总计					64276	

根据UPS厂家UPS的功率因素cosα=0.9,UPS负载率取k1=0.8，求得UPS容量为S：

$$S = \frac{P}{k_1 \times \cos\alpha} = \frac{64}{0.9 \times 0.8} \approx 88.8(KVA)$$

配置1台智能容错模块化UPS电源系统主机90KVA、6个≥15KVA功率模块。主机采用三进三出，模块化设计，实现模块化冗余，每个机柜可容纳6个模块。系统采用分散非主从控制方式，每个模块采用独立的双DSP控制技术，单个模块可独立运行，不依赖集中控制器控制，具备不转旁路热插拔功能，使整个系统独立性增强，互相干扰少。每个模块具有故障自动隔离功能。具有可扩展功能和冗余功能，单个机柜可扩充能力不低于90KVA，机柜之间可直接并联。

蓄电池满足UPS满载运行2小时， 蓄电池采用4组12V-100AH、每组40节。

本项目采用的蓄电池为12V/200AH，因为工作电压为480V，故每组电池数n=480/12=40节，UPS需要4组蓄电池，满足后备2小时要求。

考虑到目前机房荷载不能满足放置UPS电池的条件，本工程考虑将UPS主机和UPS电池放置在看守所一层总配电室。

（2）精密配电系统

本项目供配电系统按C级标准，由看守所配电间引2路电源至市电配电柜，另外2路经过UPS到UPS输出柜(1台市电配电柜、1台

90KVA 模块化 UPS、1 台 UPS 输出柜)，再到精密配电柜，为 IT 负载供电。市电配电柜又为精密空调、照明、插座等供电。

配电柜要求采用自动空气开关控制，并设过负荷、短路保护，具有火警联动功能装置。

配电柜中的非消防电源开关带分励脱扣器，当消防动作时，提供一个干接点信号，空开自动跳闸，自动切断市电接入电源（包括空调、新风机等机组），以利及时消除灾情。

机房配电系统所用电缆采用交联聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套电力电缆，敷设在镀锌铁线槽内及镀锌钢管及金属软管内。

动力设备以独立机体为终端分别供电，双电源的 IT 机柜每机柜输送两路电源，2 路电源为 UPS 电；

本工程安装的配电柜的开关容量、数量和电源线、缆，其输送电流能力等均预留发展余量，一般按环境温度 40℃的条件下进行计算。

本项目微模块配置 1 台精密配电柜。

精密配电柜采用标准的 42U 机柜结构，使得配电系统能很好的融合到机房微模块环境中，提升了配电系统档次，改变了配电系统形状与众不同，需要隐蔽放置的现状。

精密配电柜采用高精度数据采集设备，能精确地测量配电系统各项参数，全面的电源管理功能，将配电系统完全纳入机房微模块监控系统，为配电系统的安全运行提供了保证，也为管理人员全面真实地

掌握配电系统的工作状态提供了准确的数据支持。

空调及新风系统

本项目微模块采用行间空调+冷通道封闭形式解决机柜内IT设备的散热问题。

（1）冷负荷计算

微模块空调系统的冷负荷应包括下列内容：

- 机房内设备的散热；
- 建筑围护结构的传热；
- 通过外窗进入的太阳辐射热；
- 人体散热；
- 照明装置散热；
- 新风负荷。

根据项目要求，总冷负荷计算如下：

- 机柜热负荷：Q1
- 建筑围护结构的传热及其他：Q2 （取值为0.1~0.2KW/m2）

机房所需总冷负荷为：Q= Q1 + Q2

（2）空调选型

微模块空调选型考虑可靠性、节能性和先进性，采用以下方案：

- 采用列间空调结合微模块冷通道封闭措施，解决高密度热流以保证局部热点冷却；

- 机组带智能除湿功能运行更加节能；
- 气流组织采用精确送风方式，改善模块化机房微环境温度场，减少运行能耗。

根据计算本项目空调总制冷量为 24KW,微模块配置 2 台 12.5KW 行间级空调，满足需求。

消防系统

设备间采用无管网柜式七氟丙烷装置，防护区的围护结构及门、窗的耐火极限不低于0.5h，吊顶的耐火极限不低于0.25h。围护结构及门窗的允许压力不小于 1200Pa。防护区应在外墙上设置泄压口，并且应位于防护区净高的2/3 以上。防护区的门应向疏散方向开启，并能自行关闭；用于疏散的门必须能从防护区内打开。在疏散通道及出口处，应设应急照明与疏散指示标志。喷放灭火剂前，防护区内除泄压口外的开口应能自行关闭。防护区的入口处应设火灾声、光报警器和灭火剂喷放指示灯，以及防护区采用的气体灭火系统的永久性标志牌。

设备间内应按照《建筑灭火器配置设计规范》GB50140 的要求，设置手提灭火器。灭火剂不应对电子信息设备造成污渍损害。所有的防护区采用一套气体火灾报警系统。

智能管理系统

本项目为模块化机房部署一套数据中心基础设施监控管理系

统，实现对数据中心基础设施的一体化监控。数据中心基础设施监控管理系统采用 C/S+B/S 架构、对数据中心基础设施的动力、环境等设备的实时数据、设备状态、告警等统一管理，实现 7×24 小时的全面集中监控和管理，保障数据中心安全稳定运行。

“数据中心基础设施监控管理系统在本地进行数据采集后，在监控中心进行存储、显示、浏览，供值班人员或维护人员日常使用。

（1）需求分析

模块化机房基础设施监控管理系统具体监控对象如下：电量仪、发 ATS、UPS、空调、温湿度、漏水、消防、等。

该系统实现对模块化机房动力、环境、安全的监管，采用“集中监控、故障精确定位、高效管理”的管理模式，保证数据的传输和共享，保障模块化机房信息系统的动力与环境安全。

（2）系统架构



该系统由以下三层架构组成：采集层、监控层、管理层。

采集层：由各类型传感器、智能监控模块、串口服务器和一体化监控单元组成，实现对现场环境、动力设备等数据采集。现场的传感器通过 RS485 接口接入串口服务器，冷通道内监控数据接入一体化监控单元，串口服务器和一体化监控单元通过网络将数据送至监控层。

监控层：由 1 台嵌入式服务器及相关软件组成，嵌入式服务器通过网络接入采集层的数据。实现数据集中监控、界面管理、报警管理、联动管理、远程管理、日志管理、数据管理、权限管理、配置管理等功能。满足 7x24x365 天长时间正常运行。

管理层：通过 C/S 和 B/S 方式实现页面查看、对外告警、权限管理、系统配置等功能。数据中心运维人员可通过展示信息协助管理者随时了解数据中心当前的运行情况并辅助决策管理动作。

防雷接地系统

监控室电源防雷主要针对感应雷产生的浪涌电压、电力系统各种操作过电压进行保护，在电源进线部分安装浪涌保护器。

本工程在监控室的市电配电柜主电源进线处安装一组二级电源防雷器，UPS 配电柜电源进线处安装一组 UPS 电源防雷器，用来抑制感应雷产生的浪涌电压、电力系统各种操作的过电压，从而达到对监控室供配电系统的有效保护。同时在监内各室外监控摄像机、围墙喊话等设备进线回路设置相应类型的防雷器。

计算机直流工作接地电阻的大小、接法以及诸地之间的关系，应依据不同计算机系统的要求而定。一般要求该电阻应不大于 1 欧姆。多雷雨地区，为避免主机或电脑用电设备，因闪电时导致严重损坏，并顾及人员之安全，必须铺设良好的接地系统。具体设计如下：

在监控室安装一个等电位汇接箱，形成等电位接地体,要求阻值≤1Ω。在机房内主要设备区的静电地板下敷设一圈 30*3 铜排组成均压环并采用 BVR-35 导线和机房内的 LEB 端子箱可靠连接。将机房内的各种接地（如直流工作地、安全保护地、防雷接地、防静电接地）等都接到等电位均压环上。机房内所有设备和箱体需接地的部分都用 BVR-6 导线穿 PVC 管就近接到铜排上。

接地系统是为消除公共阻抗的耦合，防止寄生电容耦合的干扰，保护设备和人身的安全，保证电子设备稳定可靠的运行的重要手段。

接地线和其他任何导线完全隔离绝缘，不能视为电脑之中性线。

电源输出座之中性线与接地线间电压应小于 1.0 伏特，不论电脑开启与否，电压值依然不超过 1.0 伏特。

接地线径至少为 35㎜²以上或与电源线相同，其 PVC 被覆颜色为绿色。

接地引接线连接点应以加热熔接或以特制之接地还夹子妥接。

在接地线上不得加装开关，应直接固定于接地箱或电源箱于接地夹子妥接。地线于接地极至电源箱间，配置 PVC 管保护并妥为固定。

3.19 监管信息系统

3.19.1 计算机网络信息系统

系统概述

在监所信息化系统建设中，计算机网络系统将为现有和未来的各类应用系统提供一个运行平台，为信息和数据的传输提供通道。网络系统的建设将直接关系到监所应用系统和其它子系统的实际应用效果，其建设目标就是要保证应用系统的可用性、可靠性和安全性，实现网络信息与数据的高效、安全、稳定地传输。

需求分析

随着看守所信息化的不断发展，功能日趋完备，信息化设备的安全性、稳定性越来越重要，为最大限度的发挥看守所信息化的作用，各子系统集成和数据集成共享显得尤为重要；看守所各项数据是执法的重要依据和证据，对其进行集中存储和安全保护是十分重要和迫切的；看守所又是一个对监管安全要求极高的部门，对看守所已建安防设施进行补充，消除看守所安全漏洞，并发挥指挥中心统一指挥调度功能，是看守所监管安全的重要保障。

在看守所提高管理水平的同时，大力提升安防硬件建设能够为看守所监管安全提供重要保障。看守所指挥中心的成立，在制度上保障

了 24 小时对看押人员进行实时监控，但从大量信息中分筛选出有效信息和重要信息，必须以信息化为手段。提升信息化水平才能保证指挥中心的高效运行和统一指挥调度，使管理民警能及时、有效的发现犯情、处置犯情，应对和处置突发状况，在看守所犯情越来越复杂的形势下，执勤民警警力紧张，向科技要警力、向科技要稳定、向科技要安全是大势所趋。

看守所大部份数据为执法数据，需作为执法依据长期保存，一旦丢失后果十分严重，看守所现需要对整网进行建设，提高网络安全性、进行服务器虚拟化提升服务器效率、进行重要数据实时备份。

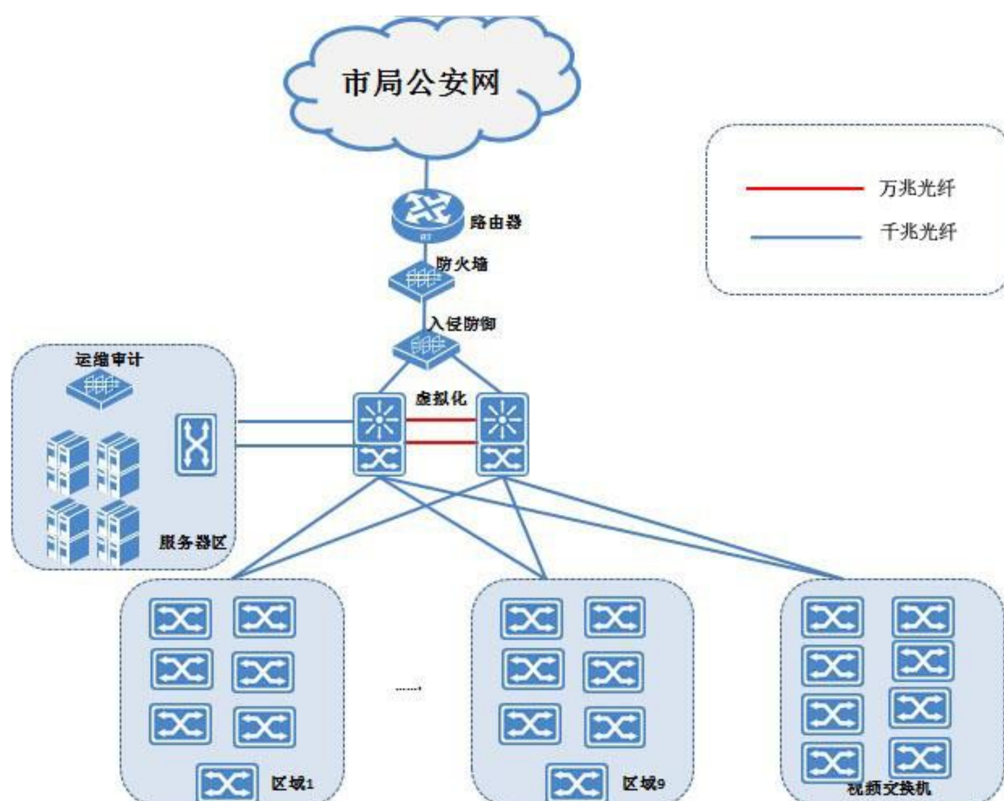
总体项目设计完成后，该网络平台应满足如下功能：

- 能够承载智能所有的应用系统，如办公、安防、控制、管理等应用系统。
- 能够提供市看守所接入服务，使用单位可以通过看守所网络，访问政法系统站点，享有信息通信的便利，数据共享，以赢得更多信息。

本系统是一个数据、语音、视频三网融合的网络。能根据客户的具体需求，方便的提供语音、视频等各种应用。要建立统一、完整的可视化信息管理平台，建立完善的安全机制。

系统架构

（1）公安信息网



公安网网络主要提供给整个监所需要接入到公安网的终端用户办公使用和监所内各系统设备的信息传输。

网络整体设计中，采用层次化、模块化的网络设计结构，并严格定义各层功能模型，不同层次关注不同的特性配置。设计分成二层：接入层、核心层。

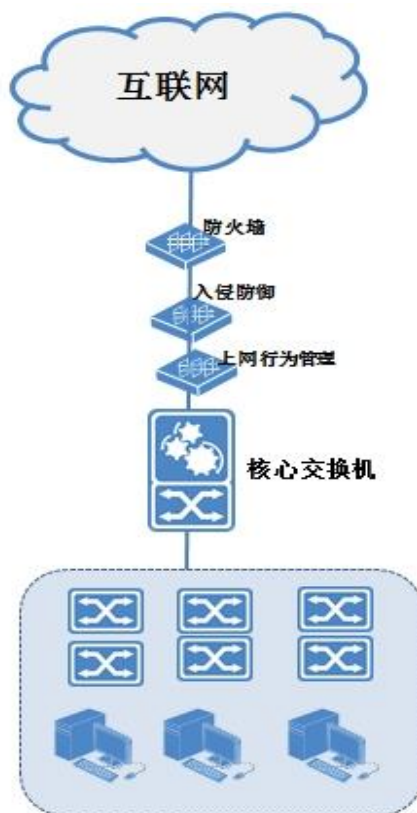
1）接入层：提供网络的第一级接入功能，采用千兆接入的方式。为保障业务数据的实时性和可靠性，本工程视频数据与非视频数据分别接入不同的接入交换机。

2）核心层：本方案在核心区部署两台深度业务交换网关充当核心交换机，每台核心交换机根据需求配置冗余管理引擎模块、N+1 冗余电源模块。核心交换机通过光纤链路模式连接到看守所其他各区域

的接入交换机组，其中核心到接入配置千兆链路。可靠性上，部署双核心虚拟化成一台逻辑设备。所有接入设备通过光纤链路上行，提高链路可靠性。设备自身可靠性上，核心交换机设备提供主控冗余、N+1电源、不间断重启等技术，确保99.999%的电信级可靠性。

核心交换机至市局采用千兆上行链路。

（2）互联网



看守所外网主要提供工作人员互联网接入，满足日常上网需求。从网络管理及简化组网方面考虑，外网采用核心—接入二层架构，骨干采用千兆链路。

核心交换机设备具备高性能L2~4业务处理能力、灵活千兆接口以

及高密万兆接口，集成丰富的业务特性，具备 L3 协议特征，支持静态路由、RIP、OSPF、BGP 等路由特性，硬件层面配置冗余电源，且具备良好的扩展性，同时满足 0~70℃宽温工作环境部署。交换机主要部件（风扇、电源、控制器）相互独立且冗余配置，保证核心交换机硬件层面高可靠。

根据看守所网络的应用特点，接入层交换机选用全千兆自适应的二层交换机，满足 10/100/1000Mbps 交换到桌面。接入层设备负责高密的接入，根据网络的信息点数量，部署 24 口交换机，并进行以下功能设计：

网络安全设计

（1）公安网安全设计

1)边界路由器

看守所公安网边界部署一台路由器设备与市公安局公安信息网进行对接，适配广域协议。

2）边界安全设计

a)防火墙系统

在公安信息网网络出口部署 1 套防火墙系统，对流入流出信息网的数据流进行严格的访问控制，防火墙设备日志通过事件采集器上报安全管理中心系统。

b)入侵防御系统

在公安信息网网络出口处部署1套入侵防御系统,对来自公安网的行为进行恶意入侵代码的过滤，确保内网的安全。

在公安信息网网络出口处部署防病毒功能（IPS 提供），对来自公安网的行为进行病毒蠕虫的过滤，确保内网的安全。

3）运维安全管理设计

通过部署堡垒机系统,使得所有运维管理终端在对内网服务器系统进行安全运维时，必须经过堡垒机进行单点登录，同时，对所有用户的操作行为进行严格的行为访问控制、权限划分和细粒度的行为审计。

4）网络管控平台

通过部署网络管控平台，可收集网络设备，安全设备日志，设备状态信息等数据，并且可通过管控平台对相关设备下发配置等，通过管控平台可向管理员人员及时发送相关告警信息。

（2）互联网安全设计

1）接入层安全

配置 QoS 策略:设置基于源 MAC 地址、目的 MAC 地址、源 IP 地址、目的 IP 地址、TCP/UDP 端口号、协议类型、VLAN 的流分类机制，实现拥塞管理和端口速率限制，确保重要业务的服务流量保障。

设备管理：设置系统日志、操作日志的本地查询和管理功能，开启标准 SNMP 网管协议，同时配合迪普科技 UMC 统一管理中心，实

现整网接入设备的统一集中管理。

2）互联网出口安全设计

➢ 入侵防御设备

边界部署 IPS 入侵防御实现针对系统漏洞、协议弱点、病毒蠕虫、DDoS 攻击、网页篡改、间谍软件、恶意攻击、流量异常等威胁的一体化应用层深度防御平台;

边界部署 IPS 入侵防御启用防病毒功能模块，主要作用如下:

第一，可以对蠕虫进行过滤，蠕虫可以利用电子邮件、文件传输等方式进行扩散，也可以利用系统的漏洞发起动态攻击。近几年蠕虫造成的危害越来越大，可以导致系统严重损坏和网络瘫痪。如尼姆达（Nimda)、红色代码(CodeRed)、蠕虫王(Slammer)、冲击波(Blaster）等。根据蠕虫的特点，从 OSI 的多个层次进行处理。在网络层和传输层过滤蠕虫利用漏洞的动态攻击数据，在应用层过滤利用正常协议（SMTP、HTTP、POP3、FTP 等）传输的静态蠕虫代码。同时，防病毒网关不仅需要过滤静态蠕虫代码，而且能够阻断蠕虫的动态攻击(包括所引发的病毒传播、后门漏洞、DoS/DDoS 攻击等)。这样，可以实现全面防御蠕虫的目的。

第二：病毒过滤，这里的病毒过滤是指普通病毒（例如 CIH)、邮件病毒（例如求职信、美丽杀手、爱虫、Mydoom)、特洛伊木马、网页恶意代码的过滤等。对于网页浏览（HTTP 协议)、文件传输（FTP

协议）、邮件传输（SMTP、POP3 协议）等病毒，基于专门的病毒引擎进行查杀。对邮件病毒，可以定义对病毒的处理方式，决定清除病毒、删除附件、丢弃等操作，发现病毒时通知管理员、收件人、发件人等操作。

➢ 防火墙

防火墙设备，是在特定网络边界，实施网间访问控制的一组组件的集合。它在内部网络与外部网络之间形成一道安全保护屏障，防止非法用户访问内部网络上的资源和非法向外传递内部信息，同时也防止这类非法和恶意的网络行为破坏内部网络。

防火墙是实现网络边界隔离的首选设备，它可以让用户在一个安全屏障后接入互联网，还可以把看守所的公共网络服务器和组织内部网络隔开，同时也可以通过防火墙将网络中的服务器与网络逻辑分离，进行重点防护。部署防火墙能够保护一个网络不受来自另外网络的攻击。

应用级防火墙支持包过滤技术和应用状态检测，支持 NAT 智能转换，URL 地址过滤。

包过滤技术，过滤模块位于 TCP/IP 网络协议的数据链路层和 IP 层之间，能够监控每一个通过网络的封包。可以根据每个数据包的源 MAC 地址、目的 MAC 地址、源 IP 地址、目的 IP 地址、协议、源端口、目的端口以及数据包通过的时间，决定是否对这个数据包予以放行，

或者把它过滤掉。

采用基于状态的包过滤，提供了更高的效率和安全性，通过跟踪网络包的状态来决定对网络包的处理（放行还是过滤），不仅考虑每个网络包，而且考虑网络包的历史关联性。在进行规则匹配时，将包的连接状态记录下来，同一连接的包，只检查第一个包，以后该连接的包就可以不用通过规则检查，而只需要检查状态表里该包所属的连接状态，如果该连接的包状态中显示已通过检查，表示该网络包属于已建立的合法连接，则不需要对该包进行检查，可以通过，同时更新状态表。这样就提高了包过滤的效率。基于状态的包过滤功能还可以通过状态表来实现截断所有进入一个特定被保护区域的通信，只允许那些由区域内部首先发起连接的网络包能够进入区域内部，从而更好的保护被保护区域的内部主机。

- 上网行为审计及流量控制

对行为管理的基础是进行用户/用户组划分，根基用户/用户组进行权限分配和应用管理，配合对网络中各种应用层协议的识别和控制，解决上述困扰。

据国家计算机网络应急协调中心（CNCERT）的调查结果显示：大约 76%的网络安全事件与内部人员的有意或无意的网络行为相关，有近 80%的企业存在信息安全威胁与风险：

上班时间浏览非法网站、网络聊天、在线影音的员工日益增加，

员工 30%-40%的上网活动与工作无关，造成工作效率低下

无节制的 P2P、视频网站，造成巨大的带宽压力并带来网络拥塞，关键业务经常出现延迟甚至中断

随意通过 EMAIL、IM 等方式发送和拷贝敏感涉密信息，导致企业机密信息和关键业务数据外泄

内网用户终端的非授权接入，文件的随意下载、拷贝，造成内网病毒泛滥

互联网的开放也使得企业网络面临各种攻击、病毒侵扰

3.19.2 综合布线系统

（1） 系统概述

综合布线系统是智能化建筑的最基本的基础设施，被称为智能化建筑的神经系统。综合布线系统是建筑物或建筑群内的信息传输网络，它既能使语音、数据通信设备及其它信息管理系统彼此相连，也能使这些设备与外部通信网络相连。系统也是信息社会各类通讯和交换的网络基础设施系统，成为现代化建筑必有的基础设施之一。

（2） 需求分析

综合布线系统需满足以下要求：

实用性：实施后的布线系统，将能够在现在和将来适应技术的发展，并且实现数据通信、语音通信、图像通信。

灵活性：布线系统能够满足灵活应用的要求，遵循结构化布线的

标准，适应不同拓扑结构的网络，在不改变布线系统情况下，就可以进行设备的移动、更新和升级。即任一信息点能够连接不同类型的设备，如计算机、打印机、终端。

模块化：布线系统中，除去敷设在建筑内的缆线外，其余所有的接插件都应是积木式的标准件，以方便管理和使用。

经济性：在满足应用要求的基础上，尽可能降低造价。大楼综合布线过程是对各种网络线缆统一规划、统一安装施工过程，减少了不必要的重复布线、重复施工，节约了线材。由于采用综合布线系统，单位避免了重复设置信息机构和重复建设信息网络，从整体上讲节省了投资，避免了大量的重复建设，提高了网络效益。综合布线系统采用标准化的设计，统一安装施工，使整个系统构成一个有机的整体，便于集中管理维护，并减少日后的维护费用。

兼容性：综合布线系统的设施可以满足多种系统中的性能。

开放性：综合布线系统中使用开放式系统结构，符合国际上流行的标准。系统对国际上所有著名厂商的产品都应是开放的，可以将不同厂家的不同传输介质和不同设备集成在本系统内。

可靠性：采用高品质的材料和组合压接方式构成一套高标准信息通道，所有线材、器件均通过 UL、CAS 及 IS 论证。每条信息通道都采用专用测试仪校核线路各种电气性能，以保证质量。建筑物综合布线系统全部采用星形物理拓扑结构，点到点的连接，任何一条线路故

障都不影响其他线路的运行，同时也为线路维护和故障抢修提供极大的方便，从而保证了系统的可靠运行。

先进性：综合布线应用极富弹性的布线概念，所有的内网在数据传输上要求大流量，数据安全上要求较高级别的安全。

（3） 系统设计说明

根据国际国内结构化综合布线的标准，结合工程实际情况，本系统由以下子系统组成：

工作区子系统：由终端设备连接到信息插座的连线组成，包括装配软线、连接器和连接所需的扩展软线，并在终端设备和I/O之间连接。

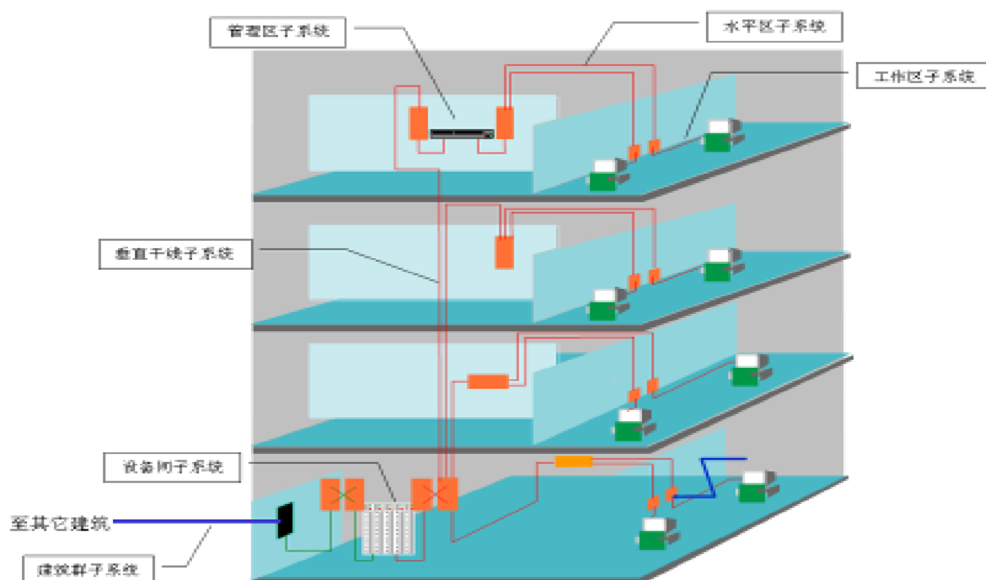
水平区子系统：实现信息插座和管理子系统（配线架）之间的连接。一般采用双绞线，为语音及数据的输出点。

管理区子系统：实现配线管理，通过使用颜色编码，使得追踪和跳线变得很容易。

主干区子系统：实现计算机设备、程控交换机和各管理子系统间的连接。常用介质是大对数电缆、光纤等。

设备间子系统：提供主干与网络连接的硬件环境与接口。在该子系统中有大量硬件设备，集中了大量的通讯干线。

建筑群子系统是由连接各建筑物之间的综合布线缆线、建筑群配线设备（CD）和跳线等组成。



1）工作区子系统

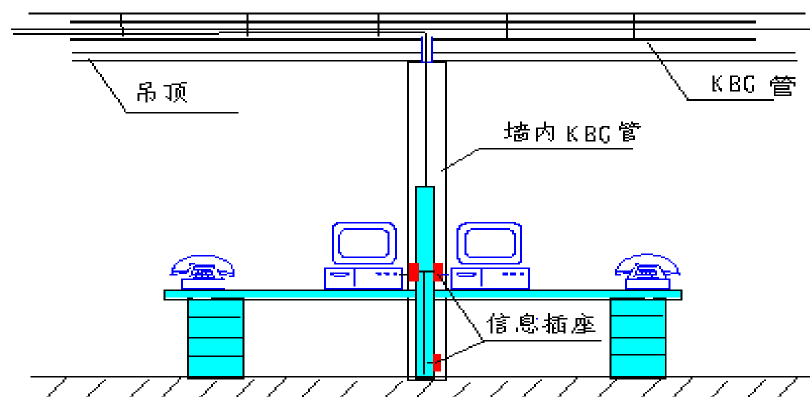
根据监所各建筑单体内信息应用需求，各区域工作区信息点设置根据需求分别设置相应的网络信息点，工作区各信息点均采用 6 类 RJ45 模块，信息插座采用单孔或双孔插座，预埋 86H 底盒，无特别标注安装高度底边距地 0.3m，与强电插座水平距离 0.3m。

2）水平区子系统

水平区子系统中水平线缆的最长长度不大于 90 米（在水平布线要求的 90 米范围内），且保证了小于 10 米的机械长度用于分配给工作区电缆、接插软线、跳线和设备电缆。

水平管线完成由分配线间到工作区信息出口线路的连接功能，采用沿水平弱电桥架转接明装在墙上的 KBG/PVC 管将线路引下至各工作区的信息点接线盒。

水平系统示意图如下：



水平区线缆均采用六类八芯非屏蔽双绞线，水平子系统中不同系统水布线采用不同颜色。

六类八芯非屏蔽双绞线水平距离不超过 90m。水平走线方式采用电缆桥架敷设，从管理间内配线架沿桥架敷设到房间外走廊内，用 PVC 管沿顶板及墙敷设至工作区各信息点。线缆敷设至信息插座后需预留 30cm。

3) 管理区子系统

在二楼警备室、装备室、备勤室、机房、提审楼值班室等设置综合布线管理间，设有综合布线标准机柜，安装模块化配线架光纤配线架、接入交换机等设备，满足对相关区域信息点的端接、管理及通信需求。各类电缆引入机柜后需预留 3m。本工程共设置 12 个综合布线机柜。

4) 主干区子系统

监管场所均采用 1 根室内 24 芯单模光纤由接入机柜引至设备机房。

5）设备间子系统

设备间位于总控中心设备机房。设备间中的数据光纤主配线架全部采用 1-12U 机柜式安装，光缆接口全部采用 LC 方式，所有信息点均通过一定的编码规则和不同系统的设备连接线采用不同颜色规则标识，同时在机柜旁用示意图来说明，以方便用户的使用和管理。

3.19.3 配电系统

本工程设备机房按照 GB50174-2017 规范设置等级为 C 级，用电负荷重要，采用双回路供电。本次设计共设 2 台配电总箱，配电总箱设双电源切换装置，进线电源均引自本工程已建配电间低压配电屏。计算负荷容量约 139.5KW。

本工程强电线路均已敷设完成，本次设计弱电系统配电线路尽量利用已建配电桥架或金属线槽，部分桥架不能满足新增电缆线敷设时，按图纸增设电缆桥架，增设的电缆桥架建议与现有桥架并行敷设。

本工程在总机房设 1 台 90kw UPS 不间断电源，满足弱电设备供电需求。

配电总箱、UPS 配电柜均设浪涌保护器。配电总箱外壳应可靠接地，接地电阻≤1 欧姆。

3.19.4 墙面开槽和吊顶拆除恢复工程

监所部分各分区配线架设置在二楼警备室、装备室、控制室、机房等位置，一层桥架在配线架所在房间下方开孔设置垂直桥架引上至

配线间。

各系统设备信号线缆和配电线缆由各分区配线间机柜引出后沿走道桥架引至安装位置附近，然后沿墙面根据线管数量和直径进行墙面开槽，待管线敷设完成后再对墙面进行恢复。

考虑到本工程设施目标单位第一看守所建筑主体装修工程已经实施完成，本次新安装各系统线缆敷设过程会对已完成的墙面和监区二楼巡视走道吊顶部分造成破坏，待安装完成后对墙面和吊顶进行恢复。

3.20 智慧监室管理系统

3.20.1 系统概述

针对被监管人员的管理是看守所工作的重中之重，除了谈话教育、巡视等主动管理，被监管人员发起的诉求，如：就医、购物、约见、点名及信息发布等也是管理工作的重要组成，常规的管理模式存在身份确认手段匮乏，信息登记繁杂，准确性和及时性较差等特点，使得民警管理工作效率大打折扣，同时民警的惫懒心理也客观存在，记录不全、处理不及时的情况无法得到监督。

鉴于此，看守所将建立一套监室信息交互系统，在体现对被监管人员合法权益的保护和尊重的同时，也使得民警业务管理得到便捷，辅助民警高效准确的开展管理工作，展示监管民警的良好形象，真正实现监管手段的信息化。

3.20.2 系统分析

系统可通过监室信息交互终端、监室信息管理终端进行操作，操作后信息通过公安智慧监管实战平台记录相关事件，并同时联动相关安防系统，告知相关岗位人员，（如：被监管人员出现就医情况，平台可将该信息推送至该驻所医务人员。）

3.20.3 方案设计

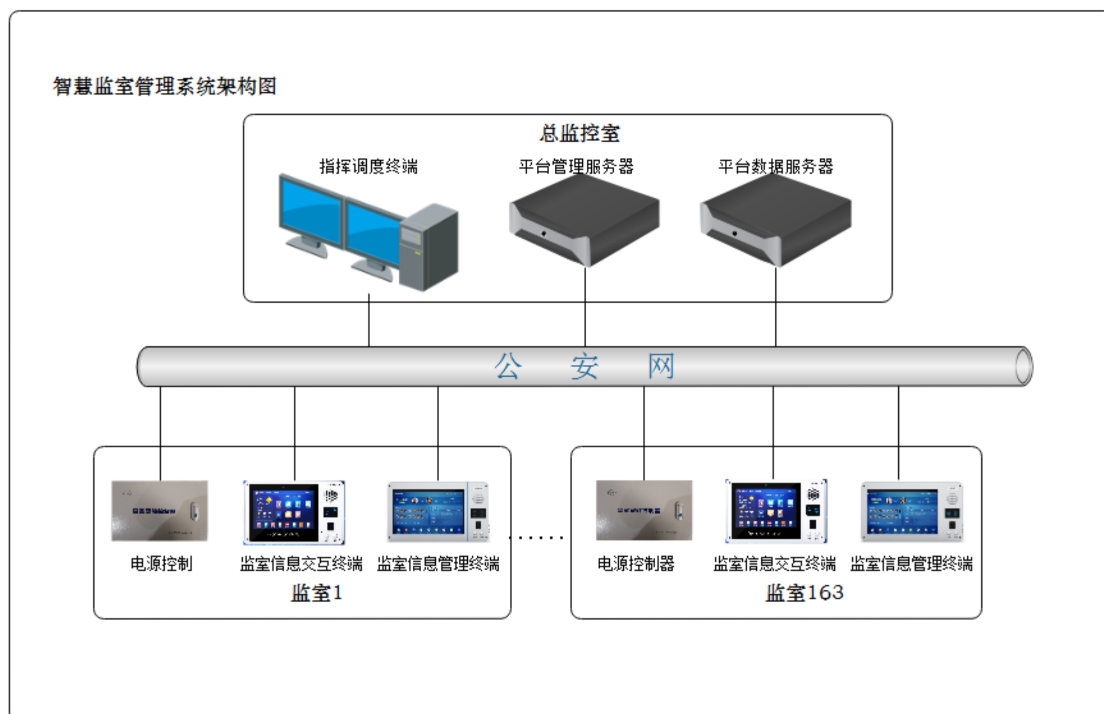
系统组成

本系统包含监室内监室信息交互终端、监室外与监室信息管理终端、电源控制器及后端管理软件，规范流程为被监管人员首先刷人脸或按指纹确认身份，然后选择发起诉求（约见所领导、约见检察官、就医申请、购物消费、点名、值班安排）或查询信息（监规监纪查询、被监管人员权利义务查询、每周食谱查询、代购物品清单查询、生活作息安排查询、监室考评查询）。选择诉求类型，并录入诉求详情后提交，管理民警可通过后端管理软件接收并查看被监管人员诉求，进行后续处理，最后将处理结果录入该条记录进行完善。

管理民警可通过前端监室信息管理终端或后端管理软件编辑维护公告信息，包括：监规监纪查询、被监管人员权利义务查询、每周食谱查询、代购物品清单查询、生活作息安排查询、监室考评查询。可通过后端管理软件发起点名，被监管人员在室内智能终端上刷人脸或按指纹确认身份，完成点名。

系统架构

智慧监室管理系统架构图如下所示：



系统部署设计

看守所：监室外部署监室信息管理终端软件及硬件共计 163 套；监室内部署监室信息交互终端软件及硬件共计 163 套；在二层监室外部署智能控制器 83 台。

3.20.4 系统功能

系统基于人脸、指纹识别技术，采用智能触摸终端结合后端管理软件的方式，实现被监管人员自助消费、点名、个人就诊、预约、通知提醒、法律法规自助查询等一系列自助查询、办理功能。可将被监管人员的诉求管理信息化、规范化，减轻民警工作量的同时，提高科学管理水平。

监室信息交互终端

监室信息交互终端基于人脸、指纹识别技术，采用被监管人员自助办理的方式，实现被监管人员代购、点名、个人就诊、预约、通知提醒、法律法规等一系列自助查询、办理功能。可将被监管人员的诉求管理信息化、标准化，即时接收与应答诉求，提高被监管人员的心情指数。

基础功能

可视对讲：被监管人员可在终端上按压“对讲”功能键与值班室民警进行单向可视通话，并联动视频。

受虐报警：被监管人员可在发生紧急情况时，按压“报警”功能键，通知值班民警并联动视频。

公共信息

（1）消息通知：可查看即时消息、协查通报、提讯会见、违规通报，可进行语音播报。



（2）三固定表：显示当前监室内铺位表、值班表、值日表。



（3）生活指南：显示当前监室一日作息、每周菜谱。



（4）法律法规：可根据监所要求显示相关法律法规。



（5）权益公开：可根据监所要求显示相关权益公开信息。



（6）帮助：显示设备使用帮助文档，可拓展其它操作说明。



个人业务

（1）代购服务：包含物品列表（含生活用品、食品、其它、药品、信件、劳保用品等物品信息）、代购确认、代购记录、账户中心（余额及消费规则提示）。



（2）医疗服务：可进行预约医生、自助查询就诊记录和服药确认



（3）图书借阅：含图书列表、当前借阅、借阅记录，可在此查看相关图书借阅信息。



（4）申诉预约：可对管教、家属、检察官、律师进行预约。



（5）收物确认：显示被监管人员家属等寄送的物品信息，对比无误后确认收到。



（6）回监确认：对回监室的被监管人员进行身份确认，并记录回监信息。



民警业务

二下监室：管教民警在相关检查结束后，在此对进行身份确认，系统记录民警信息及时间等。



监室信息管理终端

监室信息管理终端基于人脸、指纹识别技术，采用智能触摸终端结合后端管理软件的方式，实现监所各岗位民警对监室信息查看、巡视管理、发起点名、监室出入管理、监室等级评定、违规录入、视频查看、医疗巡诊、谈话记录、监室电源管理等信息化功能，可实时查

阅被监管人员的诉求，实现管理的信息化、规范化，减轻民警工作量的同时，提高科学管理水平。

基础功能

可视对讲：民警可在终端上按压“对讲”功能键与值班室民警进行双向可视通话，并联动视频。

应急报警：民警可在发生紧急情况时，按压“报警”功能键，通知值班民警并联动视频。

公共信息

监室首页：显示监室管理民警信息、监室动态信息、当前待办信息、岗位协同作战信息，当前登记民警（不同岗位民警具有不同首页功能菜单）、当前时间等信息。



监室动态：显示有三固定信息、外出人员、新进人员、患病人员、待出所人员、超期羁押人员、械具加戴人员、三日内违规信息，同时可查看人员标签（重点、违规、外出、风险等）。



人员详情：显示有被监管人员详细描述，如风险趋势、调监记录、办案提审信息、会见信息、健康状况、谈话教育、评估记录、购物信息。



管教管理

谈话教育：当民警需要现场谈话时，可选择人员进入谈话页面，可对谈话类型、谈话结果进行选择，同时谈话过程实时录音存档。



异常录入：当发现监室人员有异常需要持续观察时，可对异常情况（类型、发生时间、说明等）进行录入，信息推送其它岗位协同处置。



械具管理：可对当前监室械具进行管理，可选择人员加戴械具、解除械具、增加或减少加戴时间，同时可查看当前人员加戴械具记录。

点名管理：用于早查房晚及被监管人员值班点名，民警发起点名，被监管人员在监室信息交互终端上通过人脸或指纹识别身份，可证实是本人操作，实现点名，同时可对点名结果进行查看、分析统计。



违规处理：可实时处理其它岗位推送的监室或被监室人员违规事项，同时返回处理结果。



会见记录：可查看当前监室被监管人员的会见信息。



待办事项：可查看和处理当前监室的相关事项。



巡控管理

违规录入：可对当前监室内的违规人员进行信息（含违规类型、

违规时间、违规等级、违规原因）录入，信息推送至其它岗位协同处置。

异常录入：当发现监室人员有异常需要持续观察时，可对异常情况（类型、发生时间、说明等）进行录入，信息推送其它岗位协同处置。

巡视点名：巡控民警可在巡视过程中选择监室发起点名，被监管人员在监室信息交互终端上通过人脸或指纹识别身份，可证实是本人操作，实现点名，同时可对点名结果进行查看、分析统计。



我的巡视：可对当前巡视情况进行查看。



医疗管理

巡诊登记：医疗民警可对被监管人员进行一般病号或重病号医疗登记，记录就医人员、患病类型、是否出所就医、是否现场司药、药品类型、计量、用法及说明，同时，医护人员可通过终端查询各监室被监管人员用药情况，发药过程中可通过终端查询被监管人员基本信息，如照片、姓名、年龄等核实用药人员身份，用药完成后可记录用药情况。

巡诊记录：可查看当前巡诊记录，包含有巡诊情况、巡诊时间、巡诊医生、巡诊地点及相关统计图表。



后勤管理

物品清单：可查看当前监室人员代购物品的详细信息。

电源控制器

基于监所网络对监室进行电源管理，提供多个强、弱电电源通道，可以对整个监室的电视机、电灯、电扇、监室信息交互终端、监室信息管理终端、对讲分机、电教模块、摄像机等设备进行供电，同时管理民警可通过监室信息管理终端、指挥调度平台对接入电源管理模块的用电设备进行电源管控，可实现定时上电、分布上电及关电，实现监区电源的智能管控。

后端管理

总控值班室管理民警配备本系统，对室内智能终端进行管理，对产生的信息进行接受、反馈及维护。

权限分配

后台管理提供权限分配功能，可对所内民警账号进行授权管理。

管理设置

提供对本系统的基础信息设置功能，包含看守所编号设置，监区监室设置，用户权限划分，终端与监室对应设置，信息发布管理，作息制度发布等。

设备管理

设置室内智能终端的 IP 地址，房间号信息等。

前端管理

可对室内智能终端对应的功能进行管理，接受消息，设置管理内容等。

3.21 公安监管移动警务系统

3.21.1　系统概述

移动警务通系统为公安监管行业提供一种高效的移动警务应用解决方案。利用移动网络，通过手机客户端软件、终端授权等接入警务通后台管理系统，构成完整的公安监管执法办公网络。公安移动警务终端通过高速数据通道从移动应用平台接入，数据通过隔离边界，进入公安内网获取所需数据。该系统具有访问灵活、快速、安全的特点，设立专用 APN 接入点，对手机号码、警号认证鉴权，保证访问用户合法性，通过内网数据传输与公网完全隔离，保证数据安全性。

整个建设综合三个部分内容：专用 APP 开发及后续升级、移动警务通及附属硬件、民警套餐资费。移动警务通可采用主副卡模式，主卡只在监所外使用，不受监所规范要求限制。副卡为监区专用数据卡，只在监所可访问特定功能，并满足监所日常管理要求。

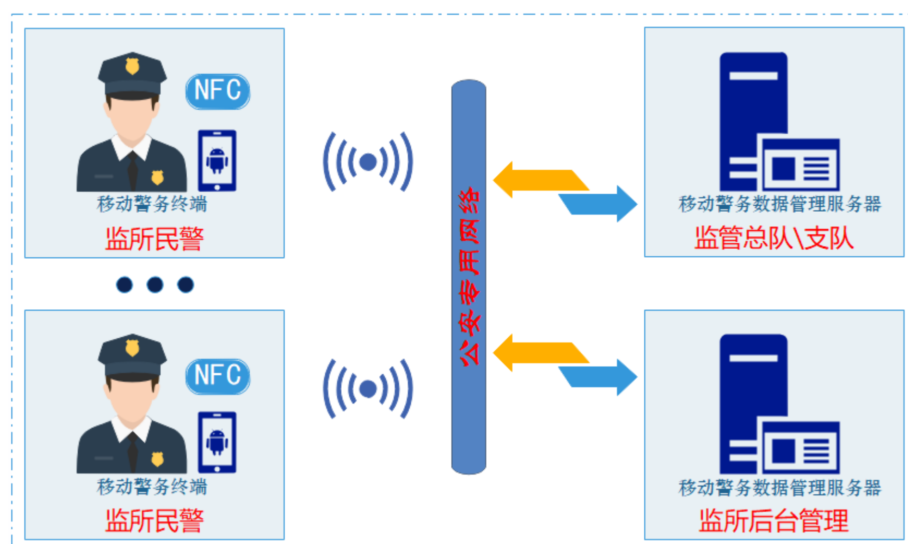
3.21.2　系统分析

本系统民警分岗位行使相应的管理工作，处理数据上传至公安智慧监所实战管理平台，为大数据分析研判提供数据方案设计

系统组成

监所移动警务通系统由民警专用警务通设备（手机或平板）、公安监所勤务综合平台、NFC 标识及移动信号处理设备组成，警务通设

备通过警用边界网关与公安内网互联，实现数据交互，同时确保通讯安全。



本项目中，不同岗位的民警手持开通相应权限的警务通设备（手机或平板）进行日常管理工作，在不同的区域设置 NFC 标识，通过警务通设备可了解实时信息，便于开展工作。

后台：在机房设置移动警务系统应用服务器，实现数据处理、交换等功能；

民警：民警手持开通相应权限的警务通设备（手机或平板），实现相应岗位的管理功能。

系统部署

移动警务终端利用民警已有警务通，节约成本，后期根据实际需求配置移动警务终端硬件。本次主要配置移动警务终端授权 60 套，安装在警务通设备上，后台配置 2 套移动警务管理软件（部署在平台服务器池上）。

3.21.3 系统功能

系统根据所属的权限的不同，分为以下几大类别，具体如下：

管教通

谈话教育：管教民警在谈话时录音，上传至后台服务器，帮助管教记录回忆与每个被监管人员的谈话内容。

二下监室：按照公安部相关批文将管教民警每日二下监室分为七个步骤：体表检查、违规处理、重点人员检查、戒具检查、内务及违禁品检查、室内设施检查、日记载及小结录音。

安全评估：评估所内每个被监管人员的潜在风险，根据各个评分项计算总分值，方便所领导评估出各个被监管人员的风险等级。

医务通

辅助医务人员查询所内被监管人员历史病历、开药、发药等，并能够配合交互终端实现用药确认。

巡诊打卡：医务人员在巡诊时，可通过每个监室门外的 NFC 装置进行打卡，后台自动记录巡诊监室号，打卡时间，打卡人等信息。同时前端 APP 显示该监室人员以及人员状态（是否重病号），可以查看重病号病情及用药情况。

异常登记：医务人员巡诊时，发现监室内人员身体不适，可以进行医疗巡诊异常登记。如需现场司药的，登记司药发药信息，监室交互终端提示服药信息以及服药确认。信息同步到监管执法管理平台。

巡控通

违规、异常登记：显示所选监室的历史违规及处理情况，巡视民警可以录入人员违规、异常信息并发布给相关岗位。

移动巡更：可以根据各个巡视民警分配巡视路线进行各个点位NFC巡视签到，同步上传并生成巡视报表。

监室动态：巡视民警可以查看当前监室新入所人员、一二级风险人员及被监管人员情况。

故障报修：巡视民警可以录入当前监室其他设备的报修信息。

提讯通

帮助提讯民警提押被监管人员，极大的防止了漏提误提，漏押误押。

提讯通知：可接收前台发布的提人通知。

履职签到：监室提人签到、出入提讯会见室签到、带回监室签到。

领导通

领导办公：领导进入领导办公，显示领导待办事项，进行办理。

所内信息：显示所内今日信息（包括：今日新收信息，在押动态信息，值班信息，交班信息）。

通知发布：发布通知给各岗位民警，系统自动发送到各岗位人员手机APP以及执法管理平台。

我的办公

工作待办提醒：所内未完成工作及待办事项提醒。

值班管理：可以显示本星期内的交接班人员，交接班时间以及交班的注意事项。

三固定表：民警可查看各监室被监管人员的铺位、值班及值日信息。

信息检索：可以通过输入被监管人员的姓名，人员编号，番号进行模糊查找，查看被监管人员基本信息、案件信息、违规信息及所内其它业务信息等。

数据对接

建立手机APP，移动交互终端，执法办案平台数据数据交互机制，确保数据及时交互，满足业务需求。

3.22 心理咨询测评系统

3.22.1 系统概述

监所心理干预工作是指监管民警运用心理咨询相关专业技能技术，借助一定的心理咨询设备器材，以保证被监管人员顺利完成刑事诉讼或行政强制程序为指向，以确保监管场所绝对安全为最终目的，在被监管人员被羁押期间，对被监管人员进行的面对面谈话，集体教育，团体及个人心理矫治，危机干预，成瘾戒除，矛盾调解等监管工作。监所心理干预工作是监管民警平复被监管人员焦躁情绪，减缓被监管人员强应激状态，最大限度防范、减少、扼制被监管人员自杀，

自伤，自残，以及伤害他人的高危行为，帮助被监管人员以平稳健康的心态尽快适应被监管环境的不可或缺的强有力武器。

3.22.2 需求分析

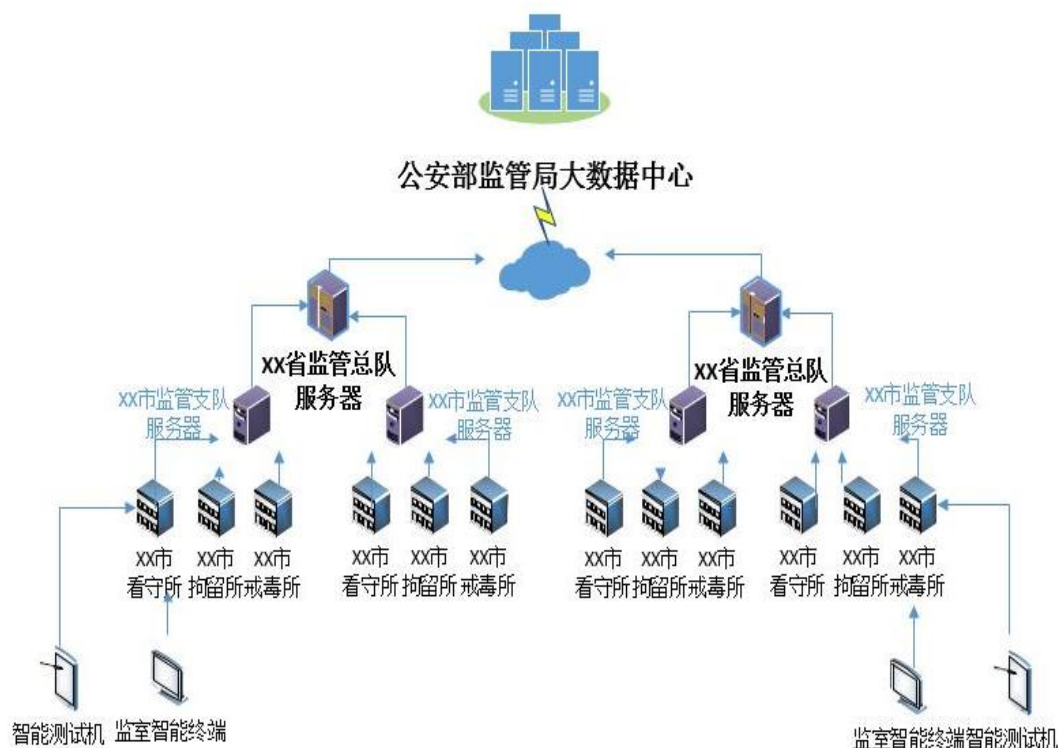
根据监所需求并结合现场实际情况，系统应满足如下需求：

- 对被监管人员心理风险测评，实现风险等级预警。
- 对风险人员心情平复。

3.22.3 方案设计

系统组成

系统由 1 台数据存储机，答题终端 1 台组成，部署在专用房间内。

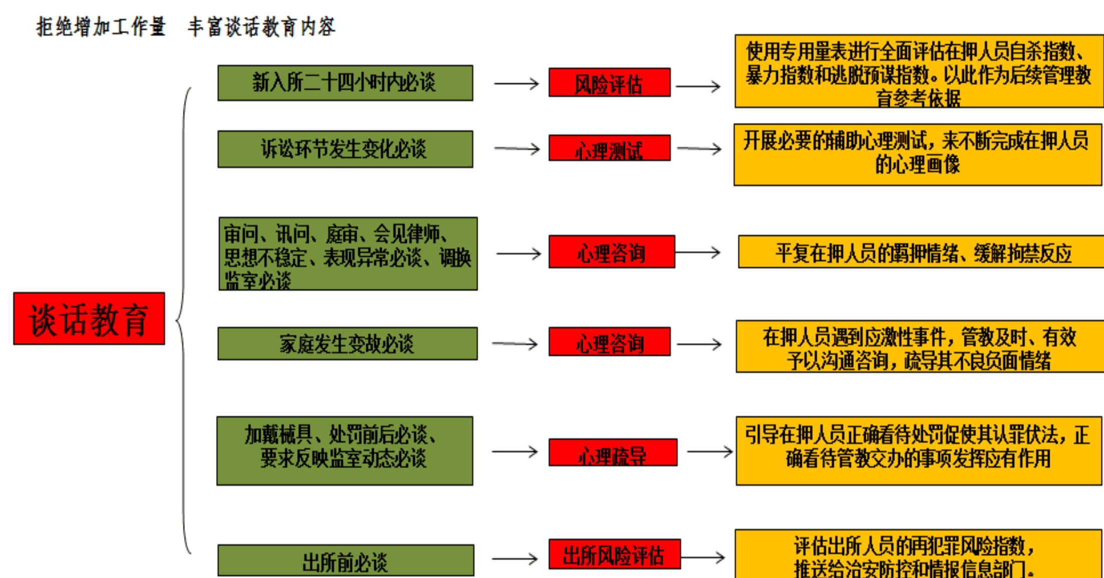


系统部署

在第一看守所和第二看守所内分别部署 1 套被监管人员心理风

险测评预警系统。

3.22.4 系统功能



➢ 心理风险评估----公安部科研成果监管专用测试工具全面评估自杀、暴力、预谋风险动机指数。

➢ 心理咨询----为监所提供的标准化咨询流程，可用于谈话教育业务环节。

➢ 心理自助----为被监管人员提供的自我学习、自我维护模块。

➢ 潜在风险画像----用图表与报告形式迅速描述、解构被监管人员心理潜在风险分布情况。

➢ 英语、维语、中文多语言应用----适用不同语言的人群。

➢ 监室高危人员分布预警提示----重点高危人员分布及提示预警。

➢ 分别关押建议----基于硬性分别关押原则上的科学化的关押

建议。

➢ 融入谈话教育业务-----拒绝增加工作量，丰富谈话教育内容

➢ 刑诉过程心理测试----针对不同环节下不同人员、不同症状问题进行的风险评估。

➢ 语音播放及拾取----真人读取、互动测试。

➢ 超清视频抓取----可用于谈话教育、心理测试、深挖环节对被监管人员进行面部异常表情的抓拍留存。

➢ 内网信息互联----可与支队、总队心理风险信息系统完美连接。

3.23 监管微服务系统

3.23.1 系统概述

监管微服务是“互联网+”与监所领域深度融合的产物，是实践“科学技术是第一生产力”的成果，充分体现在向科技要警力，向科技要效率，向科技要安全，向科技要便利等方面上。

监管微服务利用互联网与监所日常业务应用相结合，为监所提供预约、消费、财务管理、寄钱寄物管理、警务公开、被监管人员需求告知等服务。为被监管人员家属提供了以网银、微信等互联网手段的便捷在线寄钱，亲属信息查询、向家属推送监所通知通告以及被监管人员需求信息（衣物等）、会见预约等一系列便民服务。

3.23.2 系统分析

微监管服务系统主要为满足实现如下功能：

信息化建设将有助于监所管理效率的提升，减轻工作负担，同时也将对管理中的执法细节进行记录，增强民警的规范执法，推进监所依法管理。收集被监管人员的互动行为数据，为以后的工作提供数据性参考。为社会提供更多的服务，实现智慧化监所管理。

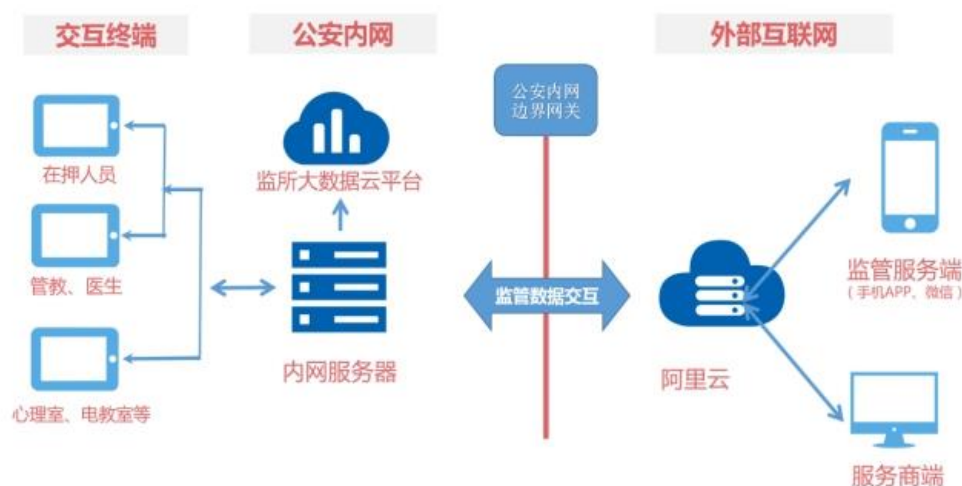
在服务监所管理的同时，信息化建设也将为被监管人员及其亲属带来便利。

随着监所信息化建设的开展，律师会见预约、家属会见预约排队自动化，在遵循法律法规前提下，增加与外界的互动、心理健康引导、提供法律申诉渠道、便利快捷的购物、法律法规学习等，有效提升被监管人员帮教效果。

3.23.3 方案设计

系统组成

监管微服务系统架构主要包含公安网系统和互联网系统，互联网系统包含了监管微服务手机端APP、微信端，通过“边界安全接入平台”审核认证与公安网监所执法管理平台、智慧监所实战管理平台数据实时对接；其中系统组成部分为：微信公众号、手机终端、移动警务终端、监所执法管理平台、智慧监所实战管理平台、监室信息交互终端、监室信息管理终端；



监管微服务系统拓扑图

系统部署

第一看守所和第二看守所分别部署 1 套微监管软件（部署在平台服务器池上）。

3.23.4 系统功能

家属移动端相关功能（微信）

➢ 亲属注册

家属登录账号注册内容包括：用户登录名、姓名、用户类型、电子邮箱、身份证号、QQ、登录密码、手机号、个人身份证照片、人人照片、被监管人员编号、姓名、与被监管人员关系等；提交后台审核，审核通过后方可进行其他功能操作。在账号注册完成前需要对手机号进行短信验证码验证。

➢ 亲属在线寄钱

监管微服务平台提供在线寄钱的便民服务，亲属登陆平台建立与被监管人员的关系后，即可选择支付平台完成在线寄钱，具备操作简

便、快速到账等特点；寄钱成功后，可在微信端查询被监管人员的账户余额数据。

为方便被监管人员亲属操作，平台提供多渠道的寄钱方式：微信、银联、支付宝、支持银行转账。



➢ 会见预约

家属会见预约需要用户选择被会见人所在的监所、与被会见人关

系，输入被会见人姓名、身份证号码，还可增加会见人，需要录入会见人的姓名、身份证号及与被会见人关系等内容，录入完成后提交申请。



家属预约会见操作流程图

➢ 预约撤消

如提交的预约会见申请已被审核通过，用户登录时可以在个人主界面显示。如会见申请人无法按时前往会见，可在预约会见日期前一日工作时段内通过本平台撤消预约，逾期将不能办理撤消。

未及时办理撤消，且在预约会见时间后 2 小时内仍未到看守所办理律师会见登记的，看守所有权另行安排，且系统记录会见申请人违规一次，违规累计 3 次后，系统可停止办理该用户 6 个月的网上预约

申请。

➢ 会见通知

监所通过监管微服务管理后台利用短信、微信等信息通道给亲属手机端，推送会见通知和会见注意事项。

➢ 自助会见

预约成功后，会见信息推送到自助提审会见终端。家属来所通过自助会见终端办理会见手续。

➢ 信息公开

亲属通过监管微服务的微信端，在互联网上实现在线寄钱的同时，还可实时掌握包括被监管人员健康状态、最新动态、消费记录、需求告知等亲属信息；另外，还可直接查询监所公告的信息，如存钱寄物细则，会见流程、法律法规等信息；

律师移动端功能

律师可通过会见预约平台进行网络预约，选择监所、被监管人员及预约时段后，获取预约号，完成预约；律师在预约时间前往监所验证身份、自助办理会见手续等待安排会见，提高会见预约效率，省去现场排队带来的不便。

➢ 律师注册

律师登录账号注册内容包括：用户登录名、姓名、用户类型、电子邮箱、身份证号、执业证书号、事务所名称、事务所电话、QQ、登

录密码、手机号等、被监管人员编号、被监管人员姓名、上传个人身份证照片及律师执业资格证书，提交后台审核，审核通过后方可进行会见预约。在账号注册完成前需要对手机号进行短信验证码验证。

➢ 律师预约

进入预约登记界面,可以在该界面中对已实施过律师会见绑定操作的被关押人员会见预约，可以选择会见日期及时段（系统自动过虑节假日），及增加律师，需要录入律师的姓名、身份证号等内容。

律师会见绑定需要律师在办理第一次网上预约时,对被会见人所在的监所、会见人的姓名与身份证号码进行录入，并上传《委托书》或《法律援助公函》，录入完成后提交申请，并需要在会见时将相关文书交监所进行原件确认。一名被关押人员最多只能绑定 2 名委托律师，且涉嫌同一案件的多名被关押人员不得同时绑定同一名委托律师。



律师会见操作流程图

➢ 预约撤消

如提交的预约会见申请已被审核通过，用户登录时可以在个人主界面显示。如会见申请人无法按时前往会见，可在预约会见日期前一日工作时段内通过本平台撤消预约，逾期将不能办理撤消。

未及时办理撤消，且在预约会见时间后 2 小时内仍未到看守所办理律师会见登记的，看守所有权另行安排，且系统记录会见申请人违规一次，违规累计 3 次后，系统可停止办理该用户 6 个月的网上预约申请。

➢ 会见通知

监所通过监管微服务管理后台利用短信、微信等信息通道给亲属手机端，推送会见通知和会见注意事项。

➢ 自助会见

预约成功后，会见信息推送到自助提审会见终端。律师通过自助会见终端办理会见手续。

微服务后台管理相关功能

➢ 注册审核

审核家属以及律师的信息，并将审核结果推动到移动端，

➢ 会见审核

各监所负责审核各自的预约申请，对申请应及时批复，对符合会见要求的允许会见，对不符合要求的申请，予以拒绝，但需要说明原因。系统还可将审核结果推送到移动端。

➢ 消费信息管理

被监管人员基本信息、余额消费信息；被监管人员亲属认证审核及已认证亲属充值信息管理，还包含消费冻结、消费额度限制等其他功能。并将消费信息推送到移动端。

➢ 寄钱寄物管理

提供更加便捷的寄物寄钱功能，管理被监管人员账户，查询寄钱寄物信息。

➢ 财务管理

被监管人员消费、寄钱信息汇总，可根据监区、监室或被监管人员汇总指定时段内的寄钱、消费数据及明细，并将被监管人员财务信息推送到移动端。

➢ 信息发布管理

发布微信端可以查看的各类公开信息，包括被监管人员余额信息、消费明细、被监管人员关押动态信息、在线寄钱说明、法律法规、会见流程等。

➢ 日志管理

商品销量日志：提供商品实时销售数据，分析热销商品，为采购提供依据；

被监管人员购买日志：被监管人员购买商品数据，可根据时间段、监区、监室等角度查询；被监管人员消费金额、次数统计，支持导出报表；

亲属寄钱日志：被监管人员亲属寄钱明细与数据汇总，支持导出报表；

日志管理：包含日志信息、日志查询。

3.24 监所信息电子显示系统

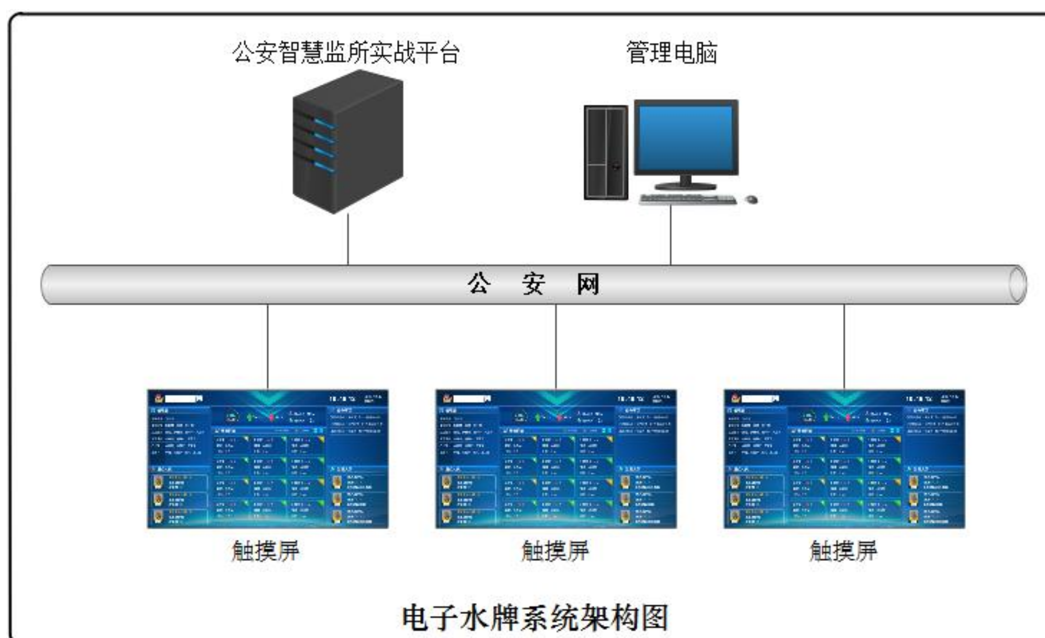
3.24.1 系统概述

系统以监管信息系统为基础，结合公安智慧监所实战平台，从中提取相关数据，取代现有纸质或手写白板的水牌，以电子化方式实现

值班室对重点人员、违规人员等重要被监管人员情况的掌握，值班室民警通过直接操作屏幕，可直观的了解监所被监管人员的近期动态信息，解决监所重点管控人员信息更新不及时、信息量少等问题，实现高效管理、实时跟踪、重点关注。

3.24.2 系统组成

本系统采用数字网络架构，基于 TCP/IP 协议，采用网络信息通信技术，通过信息发布屏+平台的方式实现，系统主要由电子水牌软件、触摸屏、平台等组成，具体如下图所示：



电子水牌系统架构图

3.24.3 系统设计

- 在所内建设监所电子水牌系统 1 套。
- 在值班室安装 50 寸触摸屏配合进行电子水牌的实时信息显示。
- 系统与公安智慧监所实战平台进行实时数据共享。

➢ 系统可以实时显示今日被监管人员总数、待办事项提示（包括领导交办、预约信息、医务用药）、可以查看所有出所人员的照片、姓名、监室、出所原因、显示今日值班人员列表、显示重点人员列表、可以查看监室人员列表、可以查看人员基本信息等。

3.24.4 系统功能

(1) 首页详情



(2) 被监管人员总数

可以查看被监管人员总数、男被监管人员数量、女被监管人员数量、重点人员数量、出所人员数量。

(3) 待办事项

待办事项提示—包括领导交办、预约信息、医务用药。

(4) 出所人员

今日出所人员列表：可以查看所有出所人员的照片、姓名、监室、出所原因。

(5) 值班表

显示今日值班人员列表：包括带班领导、值班民警、监控巡视、管工管教、办公室、医务。

(6) 重点人员

显示重点人员列表—可以查看人员照片、重大风险等级、姓名、监室号。

(7) 监室列表

显示监室号、监室人员数量、未谈话人员数量提示、监室管教民警、监室人员变动。

(8) 监室人员列表

可以查看监室人员列表，列表信息包括人员照片、姓名、管教风险、医疗风险、入所/出所/体检人员提醒。

(9) 人员详细信息

可以查看人员基本信息，包括人员照片、姓名、监室编号、床铺号、身份、人员编号、档案编号、性别、出生日期、民族、文化程度、证件类型、证件号码、身高、足长、现住址区划、现住址详细、户籍所在地、户籍详细地址、国籍/地区、籍贯、婚姻状况、政治面貌、危险等级、服务场所/工作单位。



(10) 未谈话人员列表

可以查看监室未谈话人员列表，包括人员照片、姓名、管教风险、医疗风险。



3.25 支队公安监管实战平台

3.25.1 统一门户、业务整合

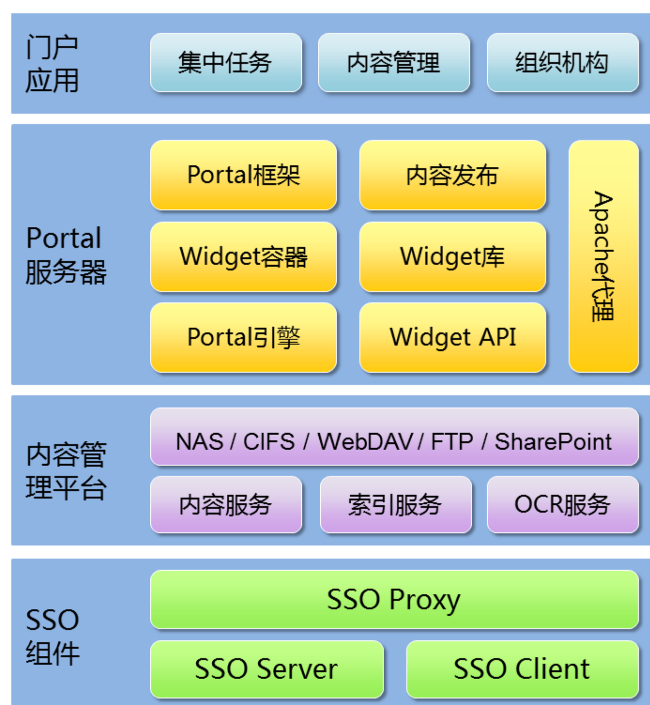
在过去的十多年里，公安监管部门走过了职能级 IT 建设过程，在内部建设了信息系统、督导指挥、微监管、监所技防、监所岗位辅助业务管理等能够独立运行的“孤立”系统。随着社会的快速发展和监管勤务模式的转变，这些“孤立”的系统已不能满足公安监所管理者对业务协同、资源优化、勤务部署、风险管控、以及快速部署和决策的管理要求。

为了实现监管支队支队公安监管实战平台部署在监管中心，主要实现对支队管辖范围内的各监所进行统一管理和督导指挥。

统一门户

（1） 系统架构

系统架构如下图所示：



（2） 界面整合

根据用户所拥有的角色封装实现操作导航、个性化界面展现、门户辅助工具加载、应用集成和模块加载等功能，并能实现应用导航区、待办显示、数据统计查询以及工具集等一系列内容的综合展现。

（3） 支队门户内容

总队平台分为六大中心，具体包括：工作台、应用中心、数据中心、能力中心、安全中心和运维中心。

1) 工作台

智能检索：提供基于 大数据的全文智能检索功能。

工作待办：统一系统待办任务，进集中展示。

情况通报： 视频督查、现场检查等情况通报各相关岗位；所外就医、视频联网、单独关押等监所报备情况；其他认为需提醒各岗位

的情况。

任务进度： 手动下发任务， 其他业务系统任务进度集成。

值班工作台账管理：提供督导指挥中心值班人员可将日常工作发现的问题，情况反映，交接班情况进行记录。可根据督导指挥中心值班人员每天的值班记录，交接记录，督导下发记录进行自动汇总，生成值班报告，并推送相关领导。可自动根据督导下发记录，生成每日督导通报文件，并自动在综合平台门户展示。

2)应用中心

平台应该用导航： 根据用户授权显示相关应用，包括督导指挥、分析研判（大数据、监所动态、预警）、安全隐患排查、管理考核系统、数据质量管控、协作破案、基础信息采集、智能检索、一体化档案、远程宣教、外出押解管控、异地羁押审批等。

3)数据中心

提供数据采集、资源目录、质量监测、数据标准、数据接口管理。

4)能力中心

提供数据共享、比对、应用服务，如人员数据、警员数据、律师审验、人脸比对、人口比对、在逃比对等服务，共各系统调用。

5)安全中心

收集系统运行环境安全，提供及时预警。

6) 运维中心

对接各运维子系统，掌握全市各系统运行状况、设备运维情况、系统使用情况等。

（4） 系统管理功能

实现整个平台各个子系统的用户统一集中管理，实现对于外单位用户的二级用户管理，即公安内网管理外单位特殊权限用户及系统管理员，普通用户的新建和授权则由系统管理员维护。

1) 单点登录功能

实现整个平台各个子系统的用户统一集中管理，实现对于外单位用户的二级用户管理，即公安内网管理外单位特殊权限用户及系统管理员，普通用户的新建和授权则由系统管理员维护。

单点登录集成是多应用整合过程中必然会面临的问题，Portal 提供了单点登录集成组件（SSO 组件），帮助用户实现“单点登录、全网漫游”。Portal 的单点登录组件提供了可扩展的用户认证接口，支持多种用户认证模式。并且提供了多种客户端，支持多种不同应用的单点登录集成，如：Java 应用、.net 应用等。

此外，Portal 从两个层面保证了单点登录的安全性：通过 SSL 传输协议保证传输安全性，确保数据在网络传输过程中不会被截取及窃听；通过多种手段保证票据（Ticket）的安全性，保证票据不可被仿造。从而防止非法用户的侵犯，保证合法用户单点登录、全网漫游。

2) 内容管理平台

内容管理平台提供内容管理的核心服务，包括内容服务、搜索服务，支持 CIFS、WebDAV、FTP、IMAP 等多种协议。监管单位可基于该平台轻易地实现和扩展所需的信息组件和 IT 架构，从而帮助监管行业提供整体的信息服务能力。

内容服务提供文档管理、音视频管理、Web 内容管理、报表管理等面向所有非结构化信息管理的能力以及对企业中异构（分布架构）的内容库的联邦服务能力。

内容管理平台提供全面内容管理能力（对办公文档、网站内容、邮件、音视频文件、电子记录等内容及相应的元数据进行管理)，提供版本管理与全文检索能力，支持对内容信息建模，分类管理。权限管理可以精确限定合适的人访问合适的资源。

3) 内容整合

Portal 作为前端门户集成系统，需要整合后端系统，将后端系统的内容和业务整合在统一的门户页面上，供用户在统一的界面上获取各种来源的信息，而不会意识到信息的真正来源。Widget 是门户中提供特定服务或信息（例如：提供日历、天气预报、监管新闻、管理驾驶舱等）的窗口，可通过 Portal 提供的 Widget 容器处理请求、加载并生成动态内容。一个门户主页可以有多个 Widget，通过不同的 Widget 可以在一个界面上分别显示来自不同来源（网络服务）的信

息。

Portal 提供了页面整合的柔性框架，通过加载 Widget 支持内容整合，是一套解决多应用界面整合的解决方案。在不对原始应用程序进行任何修改的前提下，通过 Apache 代理对原始应用进行访问，并通过 Widget 对外进行数据提供、发出事件、接收外部应用的数据、响应外部事件，实现交互需要。使多应用的程序在 Portal 中无界限的运行。通过定制和提供所需的 Widget 即可以实现不同应用系统的页面整合和内容整合，内容整合模式如下图所示：



在进行内容整合过程中，Portal 框架主要解决了跨域、资源注入、资源隔离和交互问题。

4) Widget 交互

Portal 通过事件总线，支持 Widget 交互。Widget 运行在一个大的 WidgetContext 的环境中，这个运行环境管理这些 Widget 实例，同时为各个彼此不能感知的 Widget 或者其他过程提供事件监听和响

应机制，实现通信。每个整合的应用，通过实例化相应的类，对外提供接口，实现对外发出事件、提供数据、外部事件响应等。应用之间通过这些特定的接口对整合的应用进行编程，而不需要详细的了解被整合应用的页面信息等。

5) 多层次权限控制

Portal 提供了多层次的安全机制，从登录、应用入口、系统主题、Widget、内容访问等多个层面提供了安全管理。在应用管理中提供了授权控制，使得用户登录 Portal 后，在系统菜单中只能看到自己有权限访问的应用。同时，Portal 提供了系统主题和 Widget 访问权限控制，用以限制合法用户可访问系统主题和 Widget 的范围。

6) 个性化

Portal 提供了系统级的个性化功能和用户级的个性化功能，提供主题定制、首选项配置、换肤和布局等个性化服务。系统个性化功能帮助企业快速搭建一个统一的监管门户，提供一致的风格、系统主题和系统 Widget，为用户提供一个默认的访问门户。系统级的个性化内容会自动同步到每一个客户端，让用户在彰显个性的同时拥有统一的风格和必须的内容。用户个性化功能为每一个用户提供了个性化的手段，配置个人关注的主题、内容和首选项，提供换肤功能，实现警员的个性化工作台。

7) 菜单集成组件

Portal 提供了菜单集成组件，包括：系统菜单、功能菜单、快捷菜单等，支持快速集成和实施。

可视化展示

系统能够适应全市公安监管督导指挥中心大屏，集中展示全市地图，各市安全风险分色展现。实现入所、出所实时数据弹出，能够根据阶段工作重点，展示全市在押总数、男女人数，看守所、拘留所、强制隔离戒毒所被监管人数，看守所医疗专业化比例，全市警押比等。

主要以报表和图形为展示形式，如饼图、柱形图(垂直和水平)、虚线图、水泡图、鱼骨图、箱线图、信息图。如全市监所动态地图应用，能够实现全市监所入出所人员一张图展示，各市州地图综合关押量、风险指数信息，以不同色彩浓度标记。

（1） 地图展示

市、监所基础底图展现，实现地图基本操作。

（2） 监所图层

基于电子地图展现全市各监所信息，包含基本信息、关押量、报警量、所领导在岗情况等，提供一键直连功能。

（3） 被监管人员图层

被监管人员实时位置、事件、关联信息入口、健康状态、关押进程、预约事项查询入口。

（4） 警员图层

基于电子地图展现全市各监所的警员信息，包括警员数量、配比、在岗状态、分类统计信息、提供人员动态、工作日志及档案查询入口。

（5） 事件图层

基于电子地图展现全市各监所的事件信息，包括督导事件、办理入所、办理出所、人员违规、巡诊发药、谈话教育、集体教育、家属会见、律师会见、提审讯问、所内就医、出所就医、监内消费等。显示正常事件、异常事件、事件进程。

（6） 报警图层

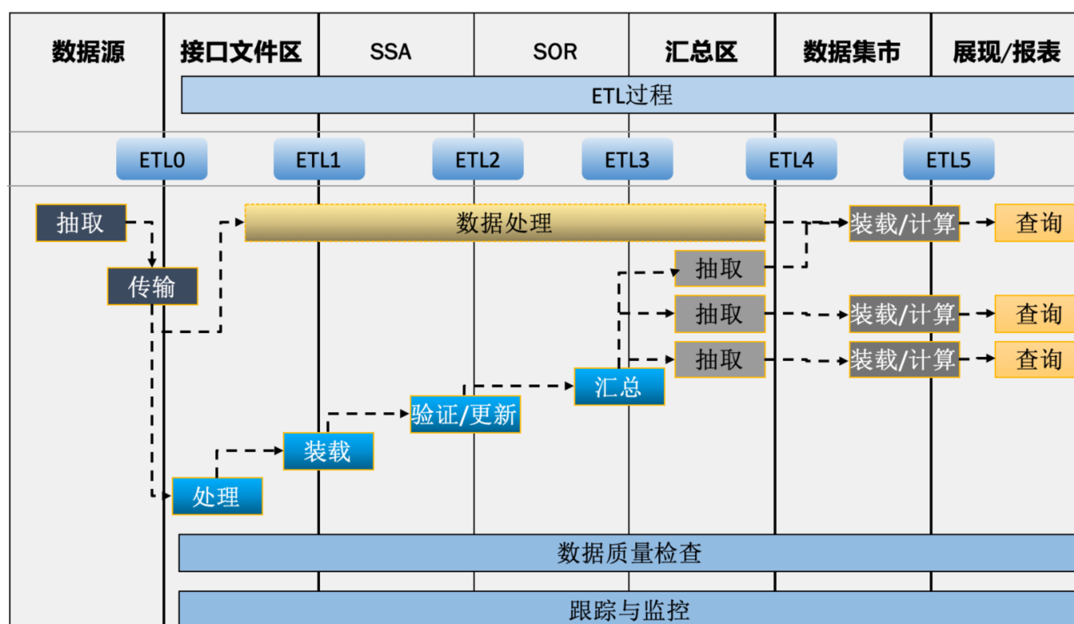
基于电子地图展现全市各监所的报警信息，包括报警级别、报警类型、报警源、报警处理状态，提供实时报警地图展现及历史报警统计功能。

（7） 设备图层

基于电子地图展现全市各监所的联网设施设备运行信息，包括设备种类、数量、在线状态、统计信息等。

3.25.2 监管数据资源库

监管数据资源库依托市局建设的警务云平台开展建设。监管资源库建设包括监管数据湖、监管主题库、监管专题库、索引库、情报研判结果库五部分，五大数据库共同组成监所管理实战平台的监所管理数据中心，数据梳理总体流程如图所示：



使用该结构框架，在数据准备阶段包括两层不同粒度的原始数据汇总，弱化了数据集市的统计，数据集市是在具有一定业务分析价值的数据之上再次做面向主题的分析统计。该构架的数据基础部分分为三层，阶段工作区(SSA 层)作为业务数据的临时存储区，原子数据层(SOR 层)和数据汇总层(DPA 层)作为数据仓库区，数据集市(DM 层)。

数据经过处理后，建设监管资源库：

(1)　监管数据湖

通过抽取所有的原始数据，包括：监所安防数据、监所交互设备数据、监所业务数据、监所基础数据、微监管数据，形成监管数据湖，也就是院子数据层。

(2)　监管主题库

对数据湖的数据按照监管主题业务进行梳理，包括：被监管人主题、监所主题、警员主题、安防主题等，形成监管主题库，也就是我

们数据集市。

(3) 监管专题库

对于一些特定的业务领域，比如风险管理、绩效管理、心理评估等业务，经过数据汇总，形成专题数据集市。对于一些特别安排的专题任务、临时增加的业务都可以纳入专题工作的范畴。

(4) 索引库

通过对业务数据建立索引，方便业务人员可以快速检索。

(5) 情报研判结果库

通过对业务数据进行训练，分析数据内在关联关系，归纳提炼监管的业务数据模型，按照模型对现有的情报进行研判，从而形成情报研判结果。

监管资源库

（1） 监管数据湖

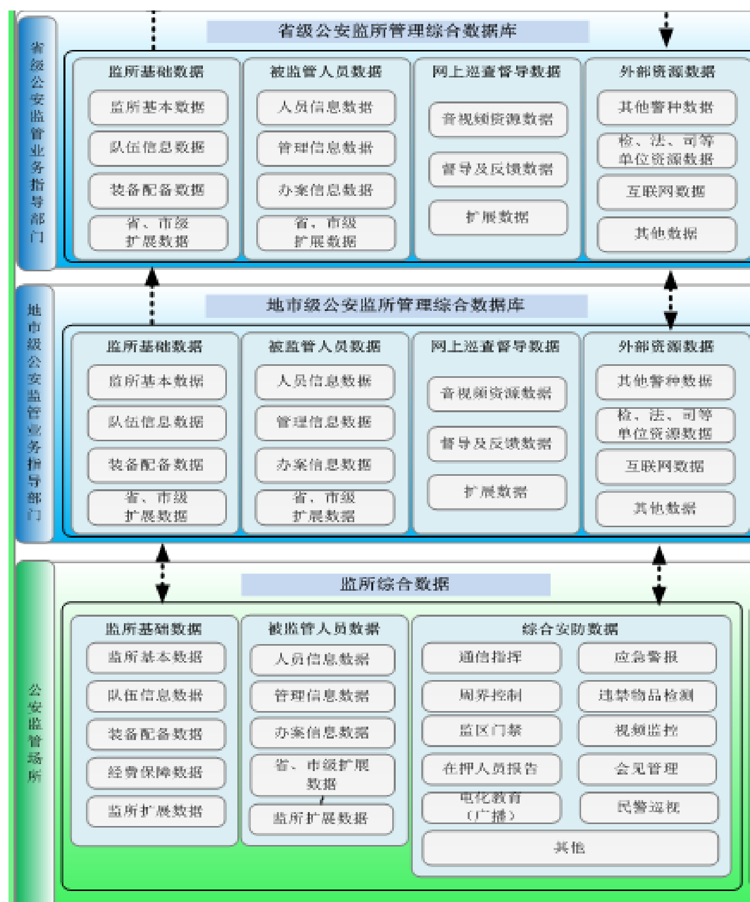
随着公安监管部门对信息化应用的逐步深入，公安监管部门已建设了多个系统，并产生了大量的数据。目前各系统相互独立，自成体系，形成了信息孤岛。与此同时，监管部门对公安内、外部各部门的信息需求越来越强烈，同时公安内部各有关警种对监管的数据对接也提出了新的要求，在公安监管内部建立一个监管数据湖的需求越来越迫切。

监管监管数据湖依托于大数据平台开展建设，归集各类监管业务

数据及外部业务数据，通过数据资源管理及共享服务平台，对内提供数据采集、数据请求、数据导出，对外提供数据共享和查询。

1) 整体架构

a) 业务数据整体架构



b) 技术整体架构



c) 监管综合数据库

市州监管综合数据库，负责把本市所有管辖所的数据进行归集，包括人员信息、业务工作信息、安防数据等。支队进行本市的基本数据质量控制，并完成梳理后，提供给上级单位进行进一步的数据归集。

2) 数据清洗

数据清洗主要工作包括：

✓ 单数据源中相似重复记录的清理

✓ 相似重复记录的清理

✓ 相似重复记录的清理过程可总结为：记录排序→记录相似检测→相似重复记录合并/清除。

3) 数据转换

根据实际业务规则和主题梳理进行数据转换。

4) 数据加载

完成数据加载，完成数据归集工作。

（2） 监管数据分析

1) 批处理系统

Hadoop 分布式存储+分布式运算的框架，可以对海量数据进行统计分析,解决单节点极限性。批处理系统主要用于累计采集业务数据，达到一定数量之后统一进行处理。比如报表数据，每个月对当月的数据进行统计。通过编写 MapReduce 可以批量统计某个地域的被监管人情况、案件信息、年龄分布、职业分无等，使用 Hive 做数据仓库，可以统计最近一年或者两年的数据,进行数据的建模和历史数据的统计和分析。

2) 作业调度系统

作业调度系统用于批处理的管理。作业调度需要能够调度各位应用，包含 Shell 脚本程序、Java 程序、Scala 程序、Python 程序等，能够进行业务处理流程的编辑、运行等。本次调度平台主要用于两块业务领域：

- 数据采集作业
- 数据分析作业

3) 流处理系统

流处理系统和批处理系统解决的需求场景不同。流处理对于实时响应业务需求。对应批处理的按照小时、天、月等定时调度不同，流处理系统对业务的响应都控制在秒级别的响应时间。

流处理系统采用的技术路线一般有:通过Flume进行数据的的采集,将数据推送给Kafka作为数据的缓存层,SparkStream作为kafka的消费者，从而进行实时的处理。最终，通过Web展示给前端，能够实时构建、统计和分析业务主数据中心、实时智能视频分析、实时谈话教育问题推荐、实时情报分析等一些相关的应用。

（3） 监管主题库

1) 被监管人主题库

被监管人主题库是用来汇聚被监管人员的相关信息。在被监管人信息的基础上依托“被监管人员基础要素库”，建立“一人一档”的人员动态管理全过程的电子档案。被监管人主题库做到被监管人员的基础信息、动态轨迹信息、关系人信息及社会信息等所有相关信息，清晰的反映了被监管人员分析研判和关注管理的全过程。

被监管人的各种分析、查询、展示都以此主题库为基准开展。

被监管人主题库包含“基础信息”、“社会经历”、“人员标签”、“关系网络”、“所内生活”等多个基础属性。监所主题库

监所主题库包含“基础信息”、“现状信息”、“历史信息”、“风险信息”等多个基础属性。

（4） 监管专题库

监管专题库包括业务工作库（已存在于各业务系统）、检索查询库、简项库几部分内容。主要是建立检索查询库和简项数据库。

检索查询库主要是针对公安内部提供快速的数据查询检索服务、业务系统数据共享服务，简项库主要是提供对外数据共享服务。

通过对监管内部的数据资源的归集，以及业务系统资源信息归集，形成全市监管资源信息基础库；并在此基础上通过对标准化数据的梳理形成标准化代码库，以及建立为各应用提供数据支撑和数据查询的关联专题库(检索查询库)和简项库，为监管总队和各地市监管业务及系统、其他部门系统提供数据共享与服务支撑，充分挖掘数据资源价值。

1) 数据源

关联数据是建模的第一步，用户可以在数据源直接连接数据库或导入本地数据，并可通过新建文件夹或保存到相关的文件夹的方式来对数据进行方便有效的管理。

2) 支持多种数据库类型

基于大数据的HIVE、HDFS 等；

传统关系型数据库 Oracle、Mysql、DB2、PostgreSQL 等；

支持多种格式的本地数据；

本地数据支持类型：excel、txt、csv 等。

3) 模型训练

建模过程是一个不断尝试不断探索的过程。用户从原始数据出发，经过对数据的探索和处理，运用合适的算法，最终形成业务上可

用的模型。

4) 易用性模型搭建

在大数据智能分析系统中，每一个流程都是由多个算法组成，复制一个算法的同时也复制了其参数配置，极大的方便了用户快速构建大规模数据挖掘系统。每个算法接受若干输入，产生若干输出。每个算法的输出都可以作为其他算法的输入。用户只需把自身业务系统相关的算法拖拽到设计面板内，按需连接输入输出端，即可完成流程设计。

多类型算法支持

大数据智能分析系统内置

流程多分支设计

在建模的过程中，会有很多尝试性的步骤，用户还可以通过在流程设计中添加算法分支的方式来对比进行不同的尝试方法，然后根据预测结果找到最佳的预测算法，帮助客户产生更多价值。

5) 流程管理

在流程设计过程中，用户可以随时保存操作步骤，下次打开该流程时继续进行设计。

当流程设计完毕后，用户可以保存设计步骤，这样就可以在同类型条件下使用该流程来输出模型结果，大大缩减了流程重设计的时间。流程只记录了原始数据如何一步一步转换为最终模型结果的过

程，所不同的是，该流程只保留了输出模型结果的必要步骤，不再保留用户在建模时所做的尝试性工作。

6) 可视化结果

建模的目的就是将读取的数据通过一系列算法组合得到最终的模型结果。然后通过数据统计和分析图表等可视化的方式展示，供用户更直观的从图表中发掘数据背后的意义。

7) 实时监控

在模型搭建或运行期间，用户可随时查看每个算法的运行状态、运行结果和时间。还可查看其运行日志，便于用户排查运行故障。

8) 自定义算法

大数据智能分析系统从业务落地出发,帮助客户有效的管理大数据挖掘的各个阶段，不仅为客户内置了丰富多样的数据挖掘算法，同时也为用户提供了强大的自定义算法功能及其便捷的管理系统。

客户可根据自身业务需求上传算法 JAR 包,并可对自定义算法进行编辑、启用、停用和删除操作，以便于对算法进行管理。

- ✓ 编辑自定义算法：用户可根据业务实际需求，对自定义算法进行基本信息、端口信息、参数信息相应的配置；
- ✓ 启用自定义算法：启用某个自定义算法后，它将在算法库的相应分类下展示，便于用户设计流程时调用；
- ✓ 停用自定义算法：停用某个自定义算法后，它将在算法库

的相应分类下删除，便于用户对算法库进行整理；

✓ 删除自定义算法：删除某个自定义算法后，它将在算法库和算法列表中同时删除（但不影响占用流程的运行），便于用户对自定义算法的管理。

9) 数据分析功能

a) 数据仓库

监管经过多年的信息化建设已经建立起安防系统、实战系统、督导系统等的数据仓库。在监管的数据分析领域，这些数据仓库是支持总队、支队、所准确、及时掌握量收信息的基础。

如前章所述，对于监管全量数据，Hadoop 平台的 HDFS 系统将作为底层的存储。在数据分析层面，综合利用 Hadoop 生态系统的组件完成不同类型的分析处理，平台主要使用但不仅限于如下的组件：

(1) 数据加工、批处理：Hadoop 基础组件（Mapreduce 等）

(2) 非实时交互分析：Hive 组件

(3) 明细查询：Hbase

(4) 实时分析、交互式查询：Spark

(5) 高并发、复杂的实时分析：Storm

单独依靠 Hadoop 功能组件或者传统数据库都无法完全满足全市监管大数据平台的建设要求。综合使用这些技术可以在充分满足现有数据仓库/集市需求的基础上，扩展大数据应用场景，如风险研判、

智能安防等。

b) 数据集市

数据集市就是企业级数据仓库的一个子集，主要面向部门级业务，并且只面向某个特定的主题。数据集市是从基于 Hadoop 的大数据平台中划分出来的功能区域，其重点就在于它满足了业务用户群体的特殊需求，解决灵活性与性能之间的矛盾。在新建的大数据平台中，数据集市的功能应该被整合和强化。依据业务功能，数据集市将被划分为押员、警员、监室、案件等主题集市，按照业务独立性的原则，这些主题相关的核心数据分析将在独立的数据集市内完成，部分有交叉的分析主题可能在其它分析模块中实现。

c) 数据挖掘与预测分析

监管大数据平台在集成了量收、数据分析综合服务平台以及其它分析型应用后，存在大量的预测分析与数据挖掘需求，如：

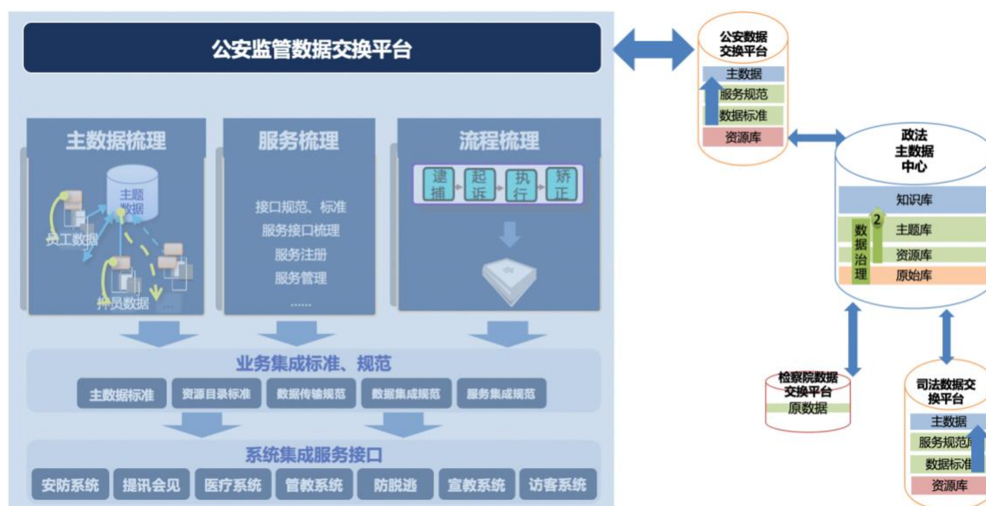
- 需要对押员风险情况的深度挖掘分析
- 为深挖犯罪提供智能支持
- 潜在押员安全问题挖掘

可以看出，数据挖掘是大数据平台核心业务功能之一，针对这种功能需求，平台都能通过自身的功能模块，并能够集成开源的 R 语言算法库，对复杂的挖掘功能实现深度扩展。

监管开放共享平台

（1） 系统架构

监管开放共享平台通过管理服务规范和数据标准，建立统一数据资源服务体系，松耦合内外系统调用关系，并进行完善的接口运维管理数据为基础，解决监管行业及外部部门横向纵向的数据资源共享、应用系统互联互通问题，提高数据资源的利用价值，实现各部门业务协同服务目标。



（2） 共享服务规范

以监管归集库的数据为基础，建立统一数据资源服务体系，解决各业务部门及本部门横向纵向的数据资源无法共享、应用系统无法互联互通、“信息孤岛”现象，提高数据资源的利用价值，实现各部门业务协同服务目标。

以服务接口方式为共享信息提供应用间的互操作共享，除了应用交互方式外，无法直接通过数据交换方式进行共享的数据还可通过服务接口方式实现共享。

参与信息共享的各个部门的业务系统经过一定的改造后，可调用共享平台提供的数据服务，实现通过服务方式的双向共享。

系统为如下系统提供开放共享服务：

- 指挥督导系统
- 监所实战平台系统
- 智能医疗系统
- 远程视频会见系统
- 被监管人员消费管理系统
- 视频分析系统
- 微监管系统
- 移动执法 APP
- 业务指导 APP
- 监管安防系统
- 基础信息采集系统
- 隐患信息采集系统
- 公安共享平台
- 数据质量管理系统
- 监室信息交换系统
- AB 门管控系统

（3） 共享平台功能

监管开放共享平台是基于公安监管业务 IT 建设及分布式计和集成能力的认识和技术积累的服务整合系统，是部署和实现 SOA 的理想工具。主要作用是：内部系统整合 SOA 和外部开放共享。

（4） 公共信息服务

通过建立共享数据标准，形成基于 Api 网关架构的监管数据共享开放系统。整体系统按照服务对象分为：对外共享系统和内部共享系统，对外共享系统为监管行业外的单位按照授权提供数据服务，对内共享系统为监管行业内的各个分子系统提供总线服务，解耦各个系统之前的接口调用，提升系统的灵活性和扩展性。系统为如下业务领域提供开放共享服务：

IP 归属地接口：通过在共享平台注册监所信息接口，为内部系统提供 IP 归属地信息查询。

认证接口：通过在共享平台注册监所信息接口，为内外部系统提供统一认证接口。

权限接口：通过在共享平台注册监所信息接口，为内外部系统提供统一权限管理接口。

监室信息：通过在共享平台注册监所信息接口，为内外部系统提供监室信息。

监所信息：通过在共享平台注册监所信息接口，为内外部系统提供监所信息查询通道。

警员信息：通过在共享平台注册监所信息接口，为内外部系统提供警员信息查询通道。

组织信息：通过在共享平台注册监所信息接口，为内外部系统提供监管组织信息。

岗位信息：通过在共享平台注册监所信息接口，为内外部系统提供监管岗位信息查询。

警员信息：通过在共享平台注册监所信息接口，为内外部系统提供警员信息查询通达。

被监管人员信息：通过在共享平台注册被监管人员信息接口，为内外部系统提供被监管人员查询通道。

访客信息：通过在共享平台注册监所信息接口，为内外部系统提供访客信息。

视频信息：通过在共享平台注册监所信息接口，为内外部系统提供授权的视频信息。不包括视频流。

门禁信息：通过在共享平台注册监所信息接口，为内外部系统提供门禁信息。

报警信息：通过在共享平台注册监所信息接口，为内外部系统提供视频分析报警信息。

音频信息：通过在共享平台注册监所信息接口，为内外部系统提供谈话音频信息，不包括音频流。

环境信息：通过在共享平台注册监所信息接口，为内外部系统提供监所环境信息。

对讲信息：通过在共享平台注册监所信息接口，为内外部系统提供监所对讲基础信息。

语音识别：通过在共享平台注册监所信息接口，为内部系统提供语音识别接口。使用公安厅的语音识别服务。

人脸识别：通过在共享平台注册监所信息接口，为内外部系统提供人脸识别接口。使用公安厅的人脸识别服务。

狱情登记：通过在共享平台注册监所信息接口，为内外部系统提供狱清登记信息。

交接班信息：通过在共享平台注册监所信息接口，为内外部系统提供交接班信息

狱情动态：通过在共享平台注册监所信息接口，为内外部系统提供狱情动态信息。

入所登记：通过在共享平台注册监所信息接口，为内外部系统提供入所登记信息。

其他所转入：通过在共享平台注册监所信息接口，为内外部系统提供其他所转入信息。

健康检查：通过在共享平台注册监所信息接口，为内外部系统提供健康检查信息。

照片信息：通过在共享平台注册监所信息接口，为内外部系统提供被监管人照片信息。

被监管人员条形码：通过在共享平台注册监所信息接口，为内外部系统提供被监管人条形码信息。

家属会见：通过在共享平台注册监所信息接口，为内外部系统提供家属会见信息。

谈话记录：通过在共享平台注册监所信息接口，为内外部系统提供谈话信息。

重点人员信息：通过在共享平台注册监所信息接口，为内外部系统提供重点人员信息。

提讯通知：通过在共享平台注册监所信息接口，为内外部系统提供提讯通知信息。

提解通知：通过在共享平台注册监所信息接口，为内外部系统提供提解通知信息。

律师会见：通过在共享平台注册监所信息接口，为内外部系统提供律师会见信息。

办案环节变动：通过在共享平台注册监所信息接口，为内外部系统提供办案环节变动信息。

换押：通过在共享平台注册监所信息接口，为内外部系统提供换押信息。

延期重新计算：通过在共享平台注册监所信息接口，为内外部系统提供延期重新计算信息。

处理结果：通过在共享平台注册监所信息接口，为内外部系统提供处理结果信息。

提讯证信息：通过在共享平台注册监所信息接口，为内外部系统提供提讯证信息。

身份证信息：通过在共享平台注册监所信息接口，为内外部系统提供被监管人身份证信息。

群众评价信息：通过在共享平台注册监所信息接口，为内外部系统提供群众评价信息。

在逃人员信息：通过在共享平台注册监所信息接口，为内部系统提供在逃人员信息。从公安厅获取信息。

人口信息：通过在共享平台注册监所信息接口，为内部系统提供被监管人的人口信息。从公安厅获取信息。

吸毒人员信息：通过在共享平台注册监所信息接口，为内部系统提供吸毒人员查询通道。从公安厅获取信息。

（5） 消息总线系统

通过建立共享数据标准，形成基于 Api 网关架构的监管数据共享开放系统。整体系统按照服务对象分为：对外共享系统和内部共享系统，对外共享系统为监管行业外的单位按照授权提供数据服务，对内

共享系统为监管行业内的各个分子系统提供总线服务,解耦各个系统之前的接口调用,提升系统的灵活性和扩展性。系统为如下业务领域提供开放共享服务:

AB 门管控信息:通过在共享平台注册 AB 控制接口,包括 AB 门开关、人脸采集等,为内部系统提供 AB 门管控通道。

消费信息:通过在共享平台注册被监管人员消费信息接口,包括订单信息、商品信息等,为内外部系统提供消费查询通道。

医疗信息:通过在共享平台注册医疗卫生信息接口,包括诊断信息、服药信息等,为内部系统提供医疗卫生查询通道。

会见信息:通过在共享平台注册会见信息接口,为内外部系统提供会见信息查询通道。

心理信息:通过在共享平台注册心理信息接口,包括心理测试、人员测试数据等,为内外部系统提供心理查询通道。

案件信息:通过在共享平台注册案件信息接口,包括被监管人员和案件信息的关联信息、案件进度等,为内外部系统提供案件管理通道。

协助破案信息:通过在共享平台注册协助破案信息接口,包括线索管理、流转情况等,为内外部系统提供协助破案查询通道。

集打斗争信息:通过在共享平台注册集打斗争信息接口,包括基础信息、结果查询等,为内外部系统提供集打斗争查询通道。

押员信息:通过在共享平台注册押员信息,用于内部微服务交互。

会见信息:通过在共享平台注册会见信息,用于内部微服务交互。

违规情况:通过在共享平台注册违规信息,用于内部微服务交互。

警员信息

通过在共享平台注册警员信息，用于内部微服务交互。

风险信息:通过在共享平台注册风险信息,用于内部微服务交互。

体检信息:通过在共享平台注册体验信息,用于内部微服务交互。

耳目信息:通过在共享平台注册耳目信息,用于内部微服务交互。

医疗信息:通过在共享平台注册医疗信息,用于内部微服务交互。

械具使用信息：通过在共享平台注册械具使用信息，用于内部微服务交互。

奖惩信息:通过在共享平台注册奖惩信息,用于内部微服务交互。

监所基本信息：通过在共享平台注册监所基本信息，用于内部微服务交互。

安全事故信息：通过在共享平台注册安全事故信息，用于内部微服务交互。

深挖犯罪信息：通过在共享平台注册深挖犯罪信息，用于内部微服务交互。

隐患排查信息：通过在共享平台注册隐患排查信息，用于内部微服务交互。

警情信息:通过在共享平台注册警情信息,用于内部微服务交互。

安防信息：通过在共享平台注册安防设备信息，用于内部微服务交互。

吸毒信息:通过在共享平台注册吸毒信息,用于内部微服务交互。

延期信息:通过在共享平台注册延期信息,用于内部微服务交互。

谈话教育

通过在共享平台注册谈话教育信息，用于内部微服务交互。

两下监室：通过在共享平台注册警员两下监室信息，用于内部微服务交互。

清点人数：通过在共享平台注册每日清点人员信息，用于内部微服务交互。

异地羁押：通过在共享平台注册异地羁押信息，用于内部微服务交互。

排班管理：通过在共享平台注册被监管人排班信息查询，用于内部微服务交互。

考勤管理：通过在共享平台注册警员考勤信息，用于内部微服务交互。

违规信息：通过在共享平台注册被监管人违规信息，用于内部微服务交互。

监管数据治理

数据来源于各个部门的业务系统和岗位工作中,既包含了极具分析价值的信息，也包含了冗余、不同步的数据。为了保障大数据平台的稳定有序的运行，也为了让数据资源产生价值成为数据资产，服务于加强信息化条件下监管场所工作，大力推动基础信息化、警务实战化、执法规范化和队伍正规化，必须进行有效的数据治理工作。

数据治理包含技术数据治理、业务数据治理和管理数据治理三方面：

1.业务数据治理内容

包括从业务角度描述业务领域相关的概念、关系和规则的数据，即业务术语和业务规则等信息。

2.技术数据治理内容

包括描述系统中技术细节相关的概念、关系和规则的数据，即数据结构、数据处理描述以及数据仓库、ETL、前端展现等技术细节方面的信息。

3.管理数据治理内容

包括描述管理领域相关的概念、关系和规则的数据,即管理流程、人员组织、角色职责等信息。

从以上三个方面出发，大数据治理从如下五条线开展具体的工作:

- ✓ ETL 自动化管理：使用元数据信息自动生成物理模型，ETL 程

序脚本，任务依赖关系和调度程序。

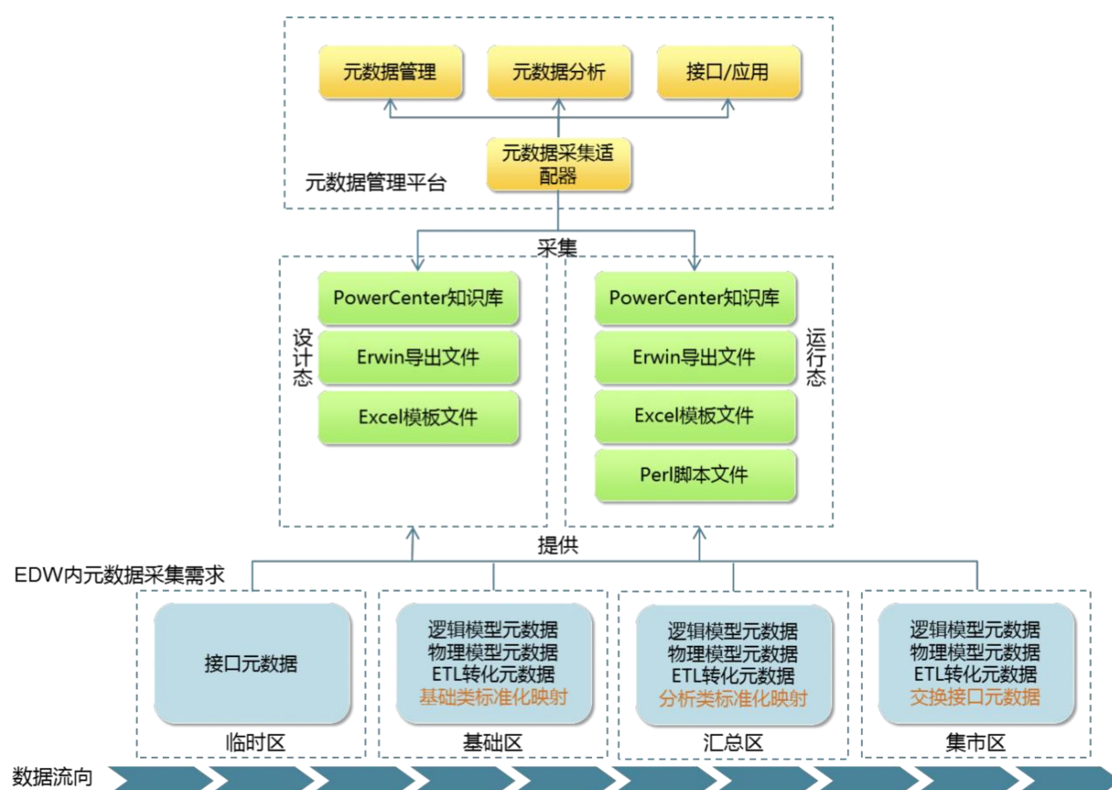
- ✓ 数据质量管理：使用数据质量规则元数据进行数据质量测量。
- ✓ 数据安全管理：使用元数据信息进行报表权限控制。
- ✓ 数据标准管理：使用元数据信息生成标准的维度模型。
- ✓ 数据接口管理：使用元数据信息进行接口统一管理。

可以看出，数据治理工作是一项重要、复杂、涉及面广的长期工作，绝不是一蹴而就建设完成的。根据三年规划，本次数据治理建设工作的重点在于落实数据质量管理体系：数据质量考核系统。

（1） 系统架构

元数据架构分三层，第一步 M1（元数据）、M2（元模型）、M3（元元模型），元元模型位于最上层，也是最抽象的一层。

元元模型中描述了包、元素、属性、命名空间和约束等对象及其关系。有了元模型作为底层元元模型来支持元数据管理，在 M2 层中可以定义和扩展元模型，将来还可以扩展到 CMM 模型、业务模型等，从而支持微服务元数据的管理。



（2） 元数据管理

1) 元数据采集

系统支持多种方式的采集：

关系数据库适配器:采集来自 Oracle、MySQL、SQLServer 等关系型数据库的库表结构等元数据。

建模工具适配器:ERWin 适配器，Powerdesigner 适配器。

ETL 工具:Kafka，PowerCenter。

Excel 适配器:采集 Excel 格式文件的元数据(包括:库表数据字典、映射关系、代码、指标等)。

2) 元数据入库审核

采集元数据后，对变动元数据提供入库审核功能，有效控制了数据库和结构的异常修改和修改确认，保证了元数据本身的数据质量。

3) 元数据浏览

元数据浏览提供元数据信息检索和查看功能。系统支持查看的元数据类型有系统，指标，报表，库表，信息项，代码，作业，接口，逻辑等，并支持扩展。同时，对查询结果还可以进行详细的查看操作，比如查看详细信息，血统分析，影响分析，全链分析，关系分析，查看版本，查看历史等。

4) 元数据查看

元数据浏览页为用户提供快捷的查看入口，直观的展示元数据的详细信息，如基本信息、属性信息、以及它的子节点信息、关联关系等。信息展现内容随元数据类型不同而稍有变化，其中基本信息是对当前元数据的基本描述，包含元数据代码、名称等属性信息。

5) 数据地图

监管行业的元数据种类繁多、形式各异，集中管理元数据后，如何提供便捷的使用方式，成为发挥监管信息资产价值的关键。对于监管管理人员等高层用户，由于关注范围广泛，大量的细节信息不能有效的满足该类用户的需要，而监管的数据地图用于宏观层面组织信息，力求以用户视角对监管信息进行归并、整理，展现监管的宏观信息，有效挖掘监管信息的潜在价值。

6) 查看版本

元数据系统提供快捷的查看版本功能，版本管理能够有效的管理元数据变更及版本应用。为方便查看版本的差异性，提供元数据与最新版本的比对、元数据版本之间的比对。同时提供元数据版本的导出功能，元数据导出为 EXCEL 文件方便使用。



版本编号	定版时间	定版人员	版本描述	是否基线版本	展开
170221011	2017-02-21 18:23:55	asd	11111啊啊啊	否	⊞
170221009	2017-02-21 15:35:45	asd	阿凡达啊啊	否	⊞
170221008	2017-02-21 14:51:46	asd	发达	否	⊞
170221007	2017-02-21 14:50:28	asd	啊啊打算	是	⊞
170221005	2017-02-21 11:41:25	asd	1231是我	否	⊞
170221004	2017-02-21 11:34:21	asd	12313DD谢谢	是	⊞
170221003	2017-02-21 11:32:37	asd	阿达1231	是	⊞
170221002	2017-02-21 11:29:34	asd	下啊啊啊阿道夫	是	⊞
170221001	2017-02-21 11:26:42	asd	A啊啊1221测试	是	⊞

7) 查看历史

元数据管理系统保存元数据的修改历史，根据不同的元数据类型记录相应的历史记录。历史记录方便用户了解元数据的变更内容，变更频度等。查看历史提供元数据的对比功能，方便用户直观的查看元数据差异化内容。变更对比可以选择历史记录与当前生效的元数据对比，或者选择两条历史记录进行对比。

8) 元数据查询

监管元数据作为重要的数据资产可以分为多种类型进行管理，从系统、报表、数据标准、组织机构到物理模型等，大量的元数据需要一个统一的查询应用入口，方便用户快速查找、精准定位、便捷使用。元数据查询提供强大的数据查询引擎，多种查询模式用来满足不同的用户需求，如模糊查询、分类查询、高级查询。查询结果以列表的形式进行展示，并且直接点击查询结果直接进入相应的元数据管理页面，方便快捷。

（3） 考核指标建立

1) 仓内信息数据质量

监管仓内信息数据质量用于对监室内数据的质量管理。包括点名、购买等信息。

a) 指挥督导数据质量

指挥督导平台数据考核指标包括：督导、反馈记录数据，监所评估数据，警情数据汇总情况等。

b) 监管智能数据

监管执法管理系统包括了看守所，拘留所，强制医疗所，戒毒所执法管理系统，四大监管场所根据业务不同制定不同考核指标。

c) 实战平台数据质量

监管执法管理系统包括了看守所，拘留所，强制医疗所，戒毒所执法管理系统，四大监管场所根据业务不同制定不同考核指标。

看守所考核标准：（拘留所、戒毒所考核参照看守所标准执行）

看守所信息系统单个考核条目分值设 5 分或 10 分,总分共计 100 分，看守所年终得分取每月得分的平均值。单个条目具体考核标准如下：

1.“收押管理”模块中的“收押入所”，主要考核被监管人员基本信息录入的及时性、准确性、完整性。考核时，若存在以下情况，每出现一次扣 0.5 分。（1）基本信息开始录入时间晚于入所后 1 个工作日以上；（2）出生日期明显错误；（3）被监管人员正面、左侧、右侧照片未在入所后 3 个工作日内上传系统。该项总分 5 分,扣完为止。

2.“收押管理”模块中的“提讯”，主要考核提讯登记情况的逻辑性、完整性。考核时，若存在以下情况，每出现一次扣 0.5 分。（1）办案人员信息登记不全（姓名、证件）；（2）提讯截止时间晚于提讯开始时间。该项总分 5 分，扣完为止。

3.“收押管理”模块中的“环节变动”，主要考核办案环节登记

情况的规范性、及时性。考核时，若存在以下情况，每出现一次扣0.5分。（1）法律文书号未按标准填写（XX【2018】XX号）；（2）经手时间晚于变动日期3个工作日以上。该项总分5分，扣完为止。

4.“收押管理”模块中的“律师会见”，主要考核律师会见登记情况的规范性、逻辑性。考核时，若存在以下情况，每出现一次扣0.5分。（1）律师执业证过期；（2）会见截止时间晚于会见开始时间。该项总分5分，扣完为止。

5.“收押管理”模块中的“家属会见”，主要考核家属会见登记情况的规范性、逻辑性。考核时，若存在以下情况，每出现一次扣0.5分。（1）无值班所领导批示同意；（2）办案单位持不同意意见；（3）会见截止时间晚于会见开始时间。该项总分5分，扣完为止。

6.“医疗管理”模块中的“过渡人员7天体检”，主要考核新收押人员入所7日内体表检查登记情况的完整性。考核时，若存在漏填体表检查登记的情况，每次扣0.5分。该项总分5分，扣完为止。

7.“医疗管理”模块中的“医疗巡诊”，主要考核每日2次巡诊记录登记的完整性。考核时，若存在漏填巡诊记录的情况，每次扣0.5分。该项总分10分，扣完为止。

8.“管教管理”模块中的“谈话教育”，主要考核谈话教育的及时性、逻辑性、完整性。考核时，若存在以下情况，每缺少或出现一次扣0.5分。（1）出现应当谈话教育的8种情形时未谈话；（2）谈话

教育次数未达每月 2 次；（3）填表日期与谈话教育时间不符。该项总分 10 分，扣完为止。

9.“管教管理”模块中的“集体教育”，主要考核被监管人员集体教育录入情况的及时性。考核时，若当月未开展集体教育，每次扣 0.5 分。该项总分 5 分，扣完为止。

10.“管教管理”模块中的“三固定表”，主要考核值班、值日记录登记的完整性。考核时，若当日未填写值班、值日表，每次扣 0.5 分。该项总分 10 分，扣完为止。

11.“巡控管理”模块中的“巡视登记”，主要考核巡视登记情况的逻辑性、准确性、完整性。考核时，若存在以下情况，每出现一次扣 0.5 分。（1）巡视结束时间晚于巡视开始时间；（2）操作时间与巡视时间明显不符；（3）巡视登记间隔超过 30 分钟；（4）未单独记录一级重大安全风险人员的巡视动态。该项总分 10 分，扣完为止。

12.“综合管理”模块中的“风险评估”，主要考核安全风险评估的及时性。考核时，若存在以下情况，每出现一次扣 0.5 分。（1）过渡管理期间未进行初次评估；（2）日常评估间隔超过 15 天。该项总分 10 分，扣完为止。

13.“综合管理”模块中的“安全检查”，主要考核安全检查登记的及时性。考核时，若每月安全检查次数未达 2 次，每少 1 次扣 0.5 分。该项总分 5 分，扣完为止。

14.“综合管理”模块中的“总交接班”，主要考核数据录入的完整性。考核时，若当日存在漏填情况，每次扣 0.5 分（确实没有的填写“无”)。该项总分 10 分，扣完为止。

d) 安防平台数据质量

安防平台数据考核指标包括：警情类型、警情处理情况、警情处理时间等。

e) 基础数据质量

基础信息考核指标包括：填报及时性、每项数据填报完整性等。

f) 微监管数据质量

微监管数据质量包括：家属寄送财、物等信息质量管理。

g) 隐患信息采集考核指标

隐患信息考核指标包括：填报及时性、每项数据填报完整性等。

3.25.3 监管综合服务

智能检索

围绕监管领域信息要素的高维性特征以及监管信息要素间的紧耦合性特征，针对监管数据检索技术中由高维信息要素间的紧耦合性导致的检索效率问题，实现了监管大数据智能检索系统。该系统采用超级集群作为数据索引库，采用 HBase 集群作为数据存储库，通过引入数据与索引分离、redis 缓存、动态参数调整、动态 cache 释放等设计思路，打造一个高效、可靠、可扩展的智能检索大数据系统。

（1） 系统概述

公安云计算、大数据、物联网的蓬勃发展及快速普及，各类信息数据正在爆炸式增长。对于监管行业来说，大数据的到来，既是机遇，也是挑战。大数据在提升监管能力、提高监管安全、优化资源配置、促进监管机关与社会公众良好互动等方面已发挥辅助支撑作用。以大数据分析为核心的监管信息化正在成为监管领域实现智能化必由之路。

监管领域的检索主要承载人、案件、场地相关信息的查找，有明显的对象指向性。由于被监管人员对象本身信息要素维度高、且要素之间存在紧耦合性，制约了该领域检索技术的检索效率。以被监管人员检索为例，信息要素包含人员基本信息、社会关系、谈话教育、监室、管教、案件类型、案情特征、审判信息等数百个字段，许多要素间存在单向或双向的紧相关性，地域、案件类型、文化层次等要素间存在一定程度的相关性，导致了进行信息检索时，大量信息要素间需要进行在线关联，从而导致大量计算量及大量内存消耗，严重制约了检索效率。

监管领域的很多信息以半结构化和非结构化文档的形式存在，并且数据量巨大。如何快速、高效、准确地从这些海量数据中检索出有效数据变得越来越重要，而解决这一问题的关键就是如何进行存储和检索。使用传统的关系型数据库进行存储和检索，由于数据量巨大，

当一张表的记录数达到一定量级时，检索性能会显著降低，根本无法满足数据实时检索的需求。以往的检索技术由于存在不能及时更新索引;采用广度优先采集策略，深度不够;调用通用搜索引擎的响应速度慢等缺陷，不能满足监管领域大数据检索的需求。因此，设计开发一个适用于大数据的信息检索系统势在必行。

（2） 索引建立

1) 督导指挥索引

为督导指挥系统所有的数据信息建立索引，包括：督办信息、监所信息、反馈整改信息等。

2) 实战平台索引

为所端实战平台所有的数据信息建立索引，包括：被监管人员信息、警员信息、案件信息、谈话教育、医疗信息、违规信息等。

3) 视频分析索引

通过对音频、视频数据进行结构化，为安防系统所有的数据信息建立索引，包括：视频内容信息、视频结构化数据信息、视频原始信息等。

4) 监所智能设备管控信息索引

为监所智能设备产生的数据信息建立索引。包括：监室信息交互终端、防自缢系统等。

5) 微监管索引

为微监管系统所有的数据信息建立索引。

6) 移动执法索引

为移动执法系统所有的数据信息建立索引,包括:移动执法信息、岗位协同、外出押解管控、来源渠道等。

7) 监所安防索引

为监所安防系统所有的数据信息建立索引,包括:业务交互数据、监控信息、报警信息等。

8) 基础信息索引

为综合平台基础信息建立索引，包括：数据字典、人员信息、权限信息等。

9) 数据质量索引

为数据质量系统所有的数据信息建立索引，包括：元数据模型、质量考核、质量运维等。

（3） 智能检索

智能搜索主要是利用模糊搜索的技术，在搜索框中输入关键字，多个关键字之间用空格分隔，从大数据库中进行快速的关联查询，搜索出所有与关键字相关的信息。可以对搜索出的结果进行分类，并且能够进一步设定条件对初次搜索出的结果进行二次搜索。

（4） 单表检索

单表检索主要是利用模糊搜索的技术，对单个检索资源表进行搜

索，在搜索框中输入关键字，从大数据库中进行快速的关联查询，搜索出所有与关键字相关的信息。

（5） 专题检索

按人、事件、事故进行专题检索。

（6） 批量检索

批量搜索是指将需要匹配的资源集中到一个txt或者excel文件中，然后上传批量检索的文件，从数据库中匹配出该文件中的内容，并以列表的形式进行展现。

资源按类切换：以层级列表的方式，根据分类维度进行不同分类下资源列表展示

各个资源显示名称以及资源记录数。

资源检索查询：提供多条件组合查询，每个条件包含，当前选中资源的字段、字段操作符(等于、包含、范围)、以及字段的比较值。可同时叠加多个条件，条件之间的组合逻辑包含(并且、或者、非)。

资源结果展示：资源检索结果包括检索耗时(ms)、资源命中记录数，结果分页列表展示、展示的字段以及字段顺序由数据库表字段定义，列表中资源信息包含关键字的高亮显示。

（7） 检索信息展现

资源结果展示：资源检索结果包括检索耗时(ms)、资源命中记录数，结果分页列表展示、展示的字段以及字段顺序由数据库表字段定

义，列表中资源信息包含关键字的高亮显示。

1) 监所信息

结果类型为监所的信息包含：

- 基本信息
- 队伍情况
- 医疗卫生
- 伙食管理
- 奖励情况
- 年度经费
- 协助破案情况
- 装备情况等

2) 被监管人员信息

结果类型为被监管人员的信息包含：

- 基本信息
- 案件信息
- 环节变动
- 入所前轨迹信息
- 体检信息
- 所外就医信息
- 服药信息

- 所内就医信息
- 所内消费信息
- 提讯
- 家属会见
- 律师会见
- 处理结果
- 违规信息
- 谈话教育
- 心理评估
- 安全风险评估等

3) 警员信息

结果类型为警员的信息包含：

- 警员基本信息
- 执法信息
- 绩效考核
- 工作经验
- 谈话信息等

3.26.3.2 一体化档案系统

（1） 被监管人员一化体档案

利用归集子系统归集而来的数据，结合监所各业务系统所产生的

基础数据，形成被监管人员一体化档案，通过一张图展示被监管人员在的档案信息，特别是在监所内的管理信息，能为监管民警及其他警种民警对被监管人的信息撑握提供支撑。

被监管人员一体化档案包括：人员基本信息、入所前轨迹信息、体检信息、所外就医信息、服药信息、所内就医信息、所内消费信息、提讯、家属会见、律师会见、案件信息、环节变动信息、处理结果、违规信息、谈话教育、心理评估、安全风险评估等信息。

（2） 监所一体化档案

- 基础信息
- 队伍情况
- 医疗卫生
- 医疗专业化
- 图片管理
- 伙食管理
- 奖励情况
- 年度经费
- 深挖犯罪
- 装备配备
- 信息化应用
- 律师工作

➢ 劳动生产

➢ 重点部位

➢ 拒收人员

（3） 支队一体化档案

➢ 基本信息

➢ 民警信息

➢ 业务指导信息

（4） 民警一体化档案

个人信息:警号、姓名、出生年月、照片、政治面貌、文化、部门、岗位等。

角色信息:系统角色、权限等。

登陆信息:登录系统的日志信息、操作记录等。

各岗位职能信息、履职信息。

（5） 一体化档案管理

➢ 档案目录编制

➢ 高级查询

➢ 档案检索

➢ 档案权限

➢ 档案打印

3.26.3.3 被监管人员精准评估

被监管人员信息情报主要包含如下三大功能：

➢ 被监管人员自杀自残研判

通过归集被监管人员的四大主题信息（背景信息、行为模式、言语元素、事件元素），训练出自杀自残的相关因素的模型，从而分析被监管人员的自杀自残倾向性。为相关岗位提供业务参考。

➢ 被监管人员逃跑研判

通过归集被监管人员的四大主题信息（背景信息、行为模式、言语元素、事件元素），训练出自杀自残的相关因素的模型，从而分析被监管人员的逃跑倾向性。为相关岗位提供业务参考。

➢ 被监管人员所内违规研判（打架斗殴、牢头狱霸）

通过归集被监管人员的四大主题信息（背景信息、行为模式、言语元素、事件元素），训练出自杀自残的相关因素的模型，从而分析被监管人员的所内违规倾向类型及可能性。为相关岗位提供业务参考。

3.25.4 监管综合应用

支队业务指导监督考核

（1） 业务监督

1) 现场业务指导监督

监督支队业务指导部门到监所检查、指导业务次数，录入检查结果以后跟踪督导情况。

2) 视频督导监督

监督支队业务指导部门视频巡查发现异常督导情况，以及对督导的跟踪反馈情况。

3) 数据采集监督

监督支队业务指导部门检查基础信息采集情况。

（2） 业务考核

1) 考核评分指标

考核指标建立：所辖监所隐患排查检查次数、基础信息及隐患排查采集填报分数、督导整改分数、下所检查次数、视频联网率、安全责任事故等。

2) 考核评分模型

以不同的维度进行全面考核，维度包括所辖监所隐患排查检查次数、基础信息及隐患排查采集填报分数、督导整改分数、下所检查次数、视频联网率、安全责任事故等。每月对民警进行综合评分，并进行支队以及总体排名，增加考核的透明度，提升整个支队民警的工作积极性。

3) 民警足迹档案

民警足迹档案几乎覆盖了民警业务周期的全过程，通过常态化采集、精细化分析、合理化运用等方式，探索建立了基于大数据的民警档案新模式，全面量化民警的日常执勤执法数据。通过多途径多元化

的日常信息收集将民警信息及时录入大数据库，给民警建立实干实绩档案，将对民警的考核常态化。

足迹档案包括：个人信息、执法音视频数据、执法动态、综合评分、评分排名、单项排名、个人评分对比、时间轴等信息。

4) 民警工作档案

基于大数据建立民警工作档案。

业务指导 APP

支队领导下监所检查时，通过业务指导 APP 从监管综合管理平台数据库可获取监所的安全风险、安全隐患、上级督导、监所基础等信息。在检查或重点抽查过程中发现问题，可通过 APP 下发督导指令，督促监所及时整改到位。

（1） 监所基础信息

通过业务指导 APP 可以查看监所基础信息，包括监所民警信息、装备设施建设情况、医疗服务信息、经费使用信息等。

（2） 关押动态信息

展示监所关押概况：被监管人数，风险人员数、重病号等。

（3） 执法管理信息

统计并展示各岗位执法情况数据：

管教岗位：谈话教育情况、二下监室情况、集体教育情况等。

医疗岗位：医疗巡诊情况、体检情况、人员健康风险动态。

领导岗位：所内交接班情况、安全大检查情况、业务审批情况。

巡控岗位：巡视异常登记情况、动态跟踪情况、警情处置情况。

收押岗位：收押办理情况、出所办理情况、拒收情况、提审办理情况、会见办理情况等。

后勤综合：监所伙食管理情况、代购情况等。

（4） 督导信息

展示支队向监所下发的检查督导的汇总信息，检查监所反馈和整改情况，核实整改信息，并可按权限录入督导回复信息。

（5） 安全隐患查询

查询所内自查安全隐患、支队检查安全隐患、所内安全隐患整改情况。

（6） 安全隐患检查

支队对监所安全隐患进行检查录入、并可拍照上传。

（7） 安全隐患整改核实

支队下达的整改通知，监所进行整改后，提交整改情况，支队责任民警现场检查核实。

（8） 下所检查

可汇总下所检查的基本情况，并自动生成整改通知书。

（9） APP 后台管理

1) 现场执法督导信息管理

支队对执法督导信息的管理，发布到警务综合平台门户，要求各监所整改，可以反馈整改过程以及结果，办理全流程可视。

2) 视频督导信息管理

支队对视频督导信息的管理，发布到警务综合平台门户，要求各监所整改，可以反馈整改过程以及结果，办理全流程可视。

3) 安全隐患排查信息管理

支队对监所安全隐患信息排查的管理，发布到警务综合平台门户，要求各监所整改，可以反馈整改过程以及结果，办理全流程可视。

监管情报分析

（1） 情报指令

1) 情指联动

功能描述：提供情报平台与内外部系统的情报信息流转，主要包括接收外部系统的情报研判请求并返回研判结果、情报研判结果主动推送等功能。

a) 情报指令

系统提供服务接口供其他系统调用，外部系统通过服务接口发送研判请求，本系统收到研判请求后进行自动研判或人工手工研判并生成研判结果，外部系统再通过服务接口获取研判结果或者由本系统访问外部系统数据库或服务接口推送至外部系统。

支持将各类型分析研判项目，通过建模实现一键生成图文并茂的

Word 版分析研判报告，推送给相关人员。

支持情报指令的查询以及新增。支持指令的研判，点击研判弹框显示指令的详细信息，支持输入研判结果。

b) 情报推送

日常分析研判生成的结果由本系统访问推送目标系统数据库或其提供的服务接口推送至目标系统。

支持按照时间、状态（已推送、未推送）、警情类型以及警情级别统计查询情报推送信息。支持信息的推送以及详情，点击推送将研判指令推送制定单位，点击详情展示研判指令详细信息。

2) 研判指令

a) 指令概况

统计各部门不同种类指令的签收、反馈以及超期情况：

督办类指令以及告知类指令的未签收以及未反馈情况;指令到期提醒以及待处理指令列表。

督办类指令：统计一级、二级、三级、四级督办类指令的未签收以及未反馈数量;

告知类指令：统计一级、二级、三级、四级告知类指令的未签收以及未反馈数量;

指令到期提醒：统计到期指令的数据，展示详细信息，包括：操作、指令主题、指令类型、指令级别、处置单位、处置时间、当前状

态。支持在当前页面查看指令详情、反馈指令结果、转发指令给其他单位。

待处理指令列表：统计未反馈指令的数据，展示详细信息，包括：操作、指令主题、指令类型、指令级别、处置对象、发布单位、发布时间、派发单位、派发时间、处置单位、处置时间、签收状态、签收时间、反馈状态、反馈时间、反馈结果。支持在当前页面查看指令详情、反馈指令结果、转发指令给其他单位。

b) 指令发布

指令发布支持系统操作人员向指定的一个或者多个岗位发送指令，支持指令的查询以及新增。

新增指令信息包括：指令主题、指令处置岗位、指令类型、指令级别、指令发布人姓名、指令发布人部门、签收时间、工作描述、工作处置要求等内容。

c) 指令派发

指令发布之后由管理部门同意审核确认指令无误之后发送相关部门执行，支持按照指令发布时间、发布单位、指令级别、指令类型、指令状态以及关键字查询指令详细信息。

d) 指令处置

支持按照处置单位、指令类型、指令级别、签收状态、反馈状态、关键字、指令发布时间、签收时间以及反馈时间统计查询指令的详细

信息列表。

统计结果包括指令主题、指令类别、处置对象、发布单位、发布时间、派发单位、派发时间、处置单位、签收状态、签收时间、反馈状态、反馈结果以及数据类型。

（2） 监所业务动态信息情报

监所业务动态信息情报研判用于分析监所安全动态风险。通过归集监所安全管理中的风险主题信息（监所执法活动、民警履职、被监管人员违规情况、督导信息、数据质量、羁押量、警押比、医疗卫生、安全隐患、民警队伍管理等）设计相关积分模型，计算监所的安全风险值，为相关业务岗位提供数据参考。

（3） 监所基础信息情报

主要从监所基础信息维度（民警队伍、涉案类型、基础设施、经费保障等）分析研判监所安全风险，并向下进行数据钻取风险来源。

（4） 监所安全风险三色预警

通过对监所基础信息情报、监所业务动态信息情报以及被监管人员风险精准评估的数据，进行机器学习，并建立相关数据模型，从而为全市每个监所建立三色预警信息。

协助破案线索信息情报管理

协助破案线索信息情报管理功能，通过以下七大功能辅助业务处理，分别是：

- 配合侦查分析
- 交代余罪分析
- 案件地域分析
- 案件比对分析
- 同案人员分析
- 警员问讯辅助
- 被监管人员关系图谱

线索流转系统

（5） 情报线索采集

情报线索信息登记参照公安部采集规范要求进行信息采集。

（6） 情报线索核定

在情报线索审核中可以找到相应下级上报的情报线索信息,对线索信息可以进行审核，审核通过可以继续上报。

（7） 情报线索归档

对采集的情报线索进行归档操作。

（8） 情报线索流转功能

情报线索流转功能主要分为上报、抄送、转发、下发、补报等功能流转。

（9） 情报线索管理

提供情报信息检索功能模块,该功能要求能够实现关键字的检索

功能。

可以对未审核的线索信息进行内容补充、修改和删除，也可以进行情报线索流转中相应的流转操作。

（10） 情报线索统计分析

能够实现对各种采集信息的统计，具体包括：

- ✓ 采集信息量统计
- ✓ 线索的有效性统计。

异地羁押审批系统

根据《看守所执法细则》的要求，在侦查阶段，跨县级以上行政区域异地羁押的，需凭《拘留证》、《逮捕证》以及两地看守所共同上级监管业务指导部门的审批手续进行收押；收押后需要异地羁押的，凭两地看守所共同上级监管业务指导部门的异地羁押通知书办理出所手续。目前极需简化异地羁押审批流程，打通跨部门审批环节，提升审批效率。

（1） 异地羁押申请

公、检、法办案人员在各自执法办案系统中提交异地羁押申请。

申请信息通过XX省政法跨部门大数据办案平台和XX省公安监管警务综合平台进行数据交互后，推送至异地羁押审批系统，生成工作待办。

（2） 异地羁押审批

市内跨县羁押的由市监管支队进行审批。

（3） 信息流转

审批通过，并指定羁押监所后，审批信息及相关文书需流转到监所执法管理系统，在对应监所内生成待办任务，同时向办案单位反馈审批结论。

审批不通过信息，通过监管警务综合平台、省政法跨部门大数据办案平台推送给办案单位。

（4） 统计分析

保存所有审批记录，可以进行查询统计。

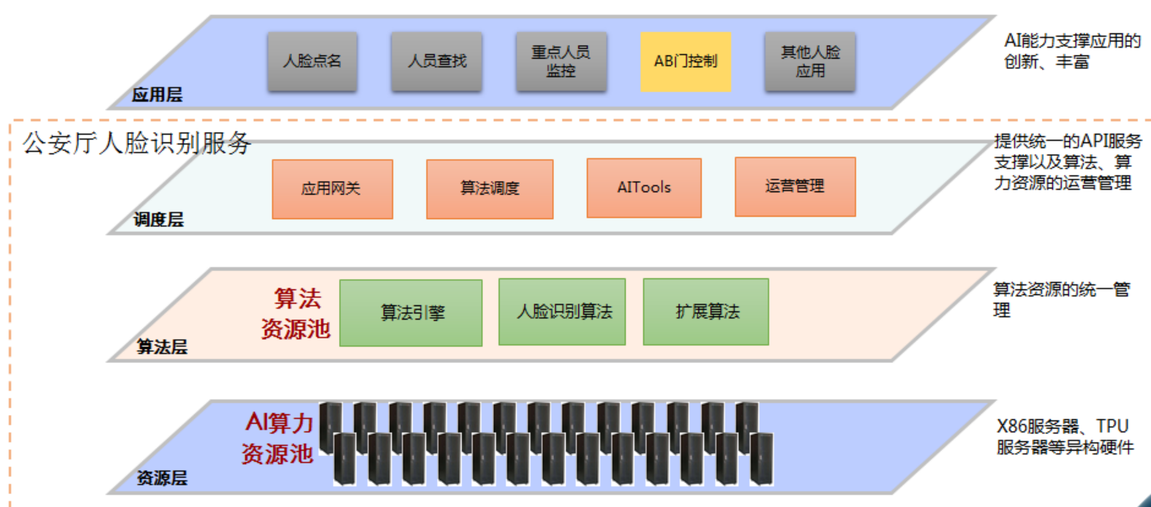
监所执法监督考核系统

建设面监管民警智能化执法监督考核系统，推进监督考核管理模式和方法的突破，形成以大数据分析研判为支撑的“智能监督考核考勤”格局，全面覆盖勤务、执法等工作业务全过程，从而实现对勤务管理及执法工作的动态、实时、智能监控和预警，深入推进执法规范化，进一步提升民警履职能力，增强民警执勤执法主观能动性。

（1） 人脸识别 AB 门管控

依托监所人脸识别服务，监所采集监管民警、主管局领导、上级业务监管民警进出 AB 门数据。利用监管综合库归集到的民警执法数据、人脸识别数据进行分析研判，监督监管民警、驻所检察室名叫、主管局领导、上级业务监管民警工作情况。让领导更有抓手，促进监

管工作开展。



1) 业务指导部门监督

监督业务指导部门民警下所检查次数、督导次数、督导核实次数等。

2) 主管局领导监督

监督主管局领导下所检查督导落实情况。统计主管局领导下所检查督导次数。

3) 驻所检察室监督

监督驻所监察室勤务、督导情况、超期催办办理情况。

4) AB 门出入信息查询

根据日期、监所名称查询 AB 门出入信息。

5) AB 门出入信息统计

按监所民警、支队民警、总队民警、主管局领导进行统计人员 AB 门出入情况。

（2） 监所民警监督

对民警的谈话教育情况、工作异常情况、两下监室情况、动态跟踪情况等进行分析研判，用很直观的用图表展示出民警在哪些工作中容易疏漏以及直观的看到每个监所的薄弱环节。

1) 管教岗位监督

进出 AB 门监督。

谈话教育：按照谈话总数，谈话总时长。

二下监室：二下监室次数，总时长。

集体教育：集体教育次数。

2) 巡控岗位监督

进出 AB 门监督。一小时巡控次数，一日巡控总时长。是否做到 30 分钟一次巡视。统计巡控缺失次数。

3) 医疗岗位监督

进出 AB 门监督。医疗巡诊一日次数、一次总时长。是否做到每日两次巡诊。统计巡诊缺失次数。

4) 领导岗位监督

进出 AB 门监督。监督所内安全检查、隐患自查情况、隐患落实情况、督导整改情况。

（3） 民警履职考核

1) 考核评分指标

考核指标建立 ：所管辖所隐患排查检查次数，基础信息采集填报分数，督导整改分数， 下所检查次数，视频联网率。

2) 考核评分模型

以不同的维度进行全面考核，维度包括所管辖所隐患排查检查次数，基础信息采集填报分数，督导整改分数，下所检查次数，视频联网率。每月对民警进行综合评分，并进行支队以及总体排名，增加了考核的透明度，能够有效提升整个支队、总队民警的工作积极性。

3) 民警足迹档案

民警足迹档案几乎覆盖了民警业务周期的全过程，通过常态化采集、精细化分析、合理化运用等方式，探索建立了基于大数据的民警档案新模式，全面量化民警的日常执勤执法数据。通过多途径多元化的日常信息收集将民警信息及时录入大数据库，为给个民警建立实干实绩档案，将对民警的考核常态化。

足迹档案包括：个人信息、执法照片、执法动态、综合评分、评分排名、单项排名、个人评分对比、时间轴

4) 民警工作档案

基于大数据建立民警工作档案。

智能医疗系统

借鉴医院医疗信息系统建设应用经验,按照被监管人员一人一档要求建立被监管人员医疗电子档案，自动生成简洁目录，涵盖既往病

史、入所体检、半年体检、病情反映、医疗诊断、巡诊服药等涉医全流程信息。被监管人员医疗电子档案应辅助以图片、视音频等多媒体信息。探索引入被监管人员入所前社会医院医疗数据，准确掌握既往病史。将重点被监管人员接受医疗服务音视频资料并入电子档案。通过监室（拘室、戒毒室）信息交互终端实现被监管人员病情反映、预约就诊。逐步实现被监管人员健康情况监测预警，充分保障被监管人员生命健康权，减少因病死亡，有效避免医疗事故和纠纷。通过建设全市统一智能医疗系统，并与监所执法平台进行融合，规范全市监所医疗管理和提升医疗服务水平。

（1） 健康检查

用来对新入所人员及被关押人员半年定期进行健康检查,并且登记其基本体表特征,对新收人员检查结果作为是否可以收押的基本依据。

检查的内容包括：体格登记、健康检查。检查的相关内容作为以后所内治疗的依据、参考。比如病史、心脏检查、血压等作为以后用药量度的参考，对有外伤人员案件机关出示伤情证明。

（2） 所内就医

用于对在押人员在所内就医的诊断登记，其中包括简要病情、诊疗措施、用药情况、医嘱登记、个人病史、历史病史等方面内容，包括诊断与治疗留所服刑检查两部分。

留所服刑检查，用来登记留所人员的健康检查情况。包括：人员基本信息、检查日期、身高、体重、心、肺、胃肠、脾、肾、神经系统、生殖系统、头颈部、胸部、腹部、脊柱、皮肤、四肢关节、妇科检查、X 检查、本辅助检查、其他等。

（3） 所外就医

用来管理在押人员由于治疗原因需要出所就医情况进行登记管理，充分记录在押人员出所就医拿过程的信息，以便于了解在押人员出所就医的情况。

出所就医登记：基本信息、出现症状、诊断记录、出所时间、回所时间、登记医生、医生意见、值班民警、所领导意见等。

住院登记：用于登记在押人员因病住院治疗情况，包括办案单位、收押时间、案件性质、诉讼阶段、入住医院、病房、入院时间、病情简介、值班安排、模具使用情况等。

（4） 日常管理

诊疗情况登记：用于登记医务室日常诊疗情况，包括所有日常所内、所外就医诊疗台帐。

暂于监外执行：用于医生登记在押人员监外执行时的基本情况及审批。

变更强制措施：用于医生登记在押人员变更强制措施时的基本情况及审批。

加快诉讼程序：用于医生建议加快在押人员诉讼程序登记序及审批。

保外就医：用于医生建议在押人员保外就医登记序及审批。

病号营养餐：为增强生病在押人员体质，通知食堂进行营养餐供应登记以及审批。

巡诊日志：登记医生日常巡视诊断情况。

医嘱登记：登记值班医生对在押人员诊断过程中的医嘱，以便护士更好的执行。

消毒登记：按照规定，医生需要对监室、器械进行定期消毒，以及做好防暑防寒和预防流行病工作，并做好记录。

重症管理：为重症在押人员建立个人治疗档案，以便随时观测病情。

传染病管理：为所内传染病人建立个人治疗档案，以便随时观测病情。

死亡登记：为死亡在押人员建立档案，以备考查，登记在押人员死亡处理记录，包括登记死亡日期、原因、说明、尸体处理情况、登记死亡档案等。

医疗垃圾管理：登记所内医疗垃圾处理情况。

（5） 值班管理

值班安排：为医生每日值班时各类医疗方面业务登记，包括值班

安排登记，节假日一览表、拒收人员跟踪登记等部分。

值班交接：记录医疗人员交接班情况，将本班医生所内就医、新收病号一并交给下一班医生，以及将上一班的值班记录信息一并交接。

临时出所体检：临时出所时及回所后对押人员进行体检。

寄押登记：登记暂时寄押人员入所体表检查情况。

暂不予以羁押：用于登记在押人员入所时，医生发现有重大伤病情、不可治疗的其它病情或精神病、怀孕、心脏病等不符合收押条件的人员。

暂予退回检查：用来登记在押人员在入所时，医生发现有伤情或其他暂时不符合入所规定的等，暂时收押在监室内。

病号一览表：用来显示所内当前所内所有病号信息。

（6） 护理管理

护理记录：用来登记值班医生对在押人员护理情况

病号一览表：用来显示所内当前所内所有病号信息。

医嘱执行：用来显示医生登记的医嘱。

（7） 辅助检查

心电图 ECG： 用来登记心电图检查情况。

X 光：用来登记心电图检查情况。

尿 RT：用来登记心电图检查情况。

早孕检查：用来登记心电图检查情况。

血 RT：用来登记心电图检查情况。

B 超：用来登记心电图检查情况。

生化：用来登记肝功能、肾功能、血脂、血糖、甲功、电解质检查情况。

（8） 药品管理

药品建档：用来将看守所内使用的所有药品资料进行录入，以方便在诊断时，快速录入药品数据。

入库登记：采购药品进行入库。

库存查询：采购药品进行入库。

发药登记：医生开出药晶进行发药登记。

超期预警：用来显示当前日期大于药品入库时录入的使用截止日期的药品，根据规定需要将药品进行销毁或封存，显示字段内容包括：药品名称、库存数量、使用截止日期等。

不足预警：用来显示当前日期大于药品入库时录入的使用截止日期的药品，根据规定，需要将药品进行销毁或封存，显示字段内容包括：药品名称、库存数量、使用截止日期等

购药计划：用于医生登记计划采购药品清单，领导审批。

（9） 医疗档案

1) 档案生成

根据系统设定好病历模板，为每个在押人员从建立一份医疗档案，系统自动抽取在押人员从入所到出所期间所有的健康检查、心理评估、所内就医、所外就医等有关信息。

2) 档案查询

通用查询：通用的查询模块,列出最常用的查询条件,以便快速查询。

任意查询：当通用查询不能满足复杂的查询及子表查询的要求时,可通过“任意查询”来实现。

当日统计：反映当前在押人员统计情况,并且可以通过统计后,直接查询到在押人员的相关信息。

综合查询：提供各种信息的综合查询，其中包括在押人员的综合查询，诊断信息的综合查询，药品信息的综合查询。

条件保存：可以将查询条件进行保存，下次进入时，直接根据条件进行查询。

分组查询：为了方便统计工作，需要提供在当前查询结果中进行分组方式,如：可以对某查询条件的结果按照涉嫌罪名进行分组显示。

追加查询：可以在当前的查询条件下，再追加一定查询条件，如：查询在押人员姓张条件，追加条件姓王在押人员。

查询限制：由于工作需要，可以根据使用人所拥有的权限，限制其查询条件，即不同的人拥有不同查询权限。

3) 档案导出

提供查询结果的最终保存方式，可以保存 Excel 方式，方便以后直接进行修改后打印。

3.25.5 监管资源中心运维

运维目标

监管资源中心的运行维护服务包括，信息系统相关的运行信息监控和分析、性能监控、高可靠性体系的监控和优化、存储信息的监控和优化等运行维护服务，保证现有的信息系统的正常运行，降低整体管理成本，提高网络信息系统的整体服务水平。同时根据日常维护的数据和记录，提供信息系统的整体建设规划和建议，更好的为信息化发展提供有力的保障。

用户运维信息组成主要可分为两类：日志信息系统和应用服务系统。

提供的运维服务的目标是，对用户现有的信息系统基础资源进行监控和管理，及时掌握网络信息系统资源现状和配置信息，反映信息系统资源的可用性情况和健康状况，创建一个可知可控的 IT 环境，从而保证用户信息系统的各类业务应用系统的可靠、高效、持续、安全运行。

运维服务内容

监管资源中心的主动性能管理对系统运维非常重要，通过主动式

性能管理可了解数据库的日常运行状态，识别数据库的性能问题发生在什么地方，有针对性的进行性能优化。同时，密切注意资源中心平台的变化，主动的预防可能发生的问题。

资源中心平台运行维护服务还包括快速发现、诊断和解决性能问题，在出现问题时，及时找出性能瓶颈，解决数据库性能问题，维护高效的应用系统。

资源中心平台运行维护服务，主要工作是使用技术手段来达到管理的目标，以系统最终的运行维护为目标，提高用户的工作效率。

应急服务响应措施

资源中心项目是全市监管的重要数据服务中心，需要制定详尽的设计、应急处理预案，整个流程严谨而有序。但是，在服务维护过程中，意外情况将难以完全避免，也需要对项目实施的突发风险进行详细分析，并且针对各类突发事件，设计了相应的预防与解决措施，同时提供完整的应急处理流程。

资源管理

平台的多租户架构能够使全市监管内部各部门之间安全的共享大数据资源平台，这种安全性主要表现在计算资源和数据资源的隔离。在资源隔离方面，YARN 支持对计算资源和内存资源的管理能力，避免占用内存资源多的 Spark 或 Map/Reduce 集群之间争抢内存资源。

对于数据资源的隔离，是物理隔离。首先数据统一存储在大数平

台的文件系统上，平台管理员可以通过权限管理数据隔离，使得不同用户互不干扰的使用各自独立的数据。同时，管理员用户还可以通过设置 Quota 的大小来限制每个用户可以使用存储空间的大小。

对于计算资源的隔离，是逻辑隔离。平台可以通过 YARN 对所有的计算资源进行统一管理，可以按需动态创建多个 MapReduce 分析集群或者 Inceptor/Spark 集群，每类业务或者每个部门可以使用一个独立的 MapReduce 或 Inceptor/Spark 分析集群，并且同时运行。

缺省模式下集群就是创建在 YARN 上，可以非常方便的动态创建和销毁 Spark 或者 Map/Reduce 集群。对批量统计业务，可以在每月运行完成后动态销毁，从而节省计算资源，避免建立独立的物理集群造成浪费。这样方便灵活部署业务，适合对非 7x24 不间断业务（例如周期性统计业务）动态部署。因此，对于分析平台应用，可以充分使用 TranswarpYARN 的特性，实现分析集群的按需创建与销毁，从而帮助实现数据、资源、计算能力的统一调度和规划。

YARN 支持同时对计算资源（CPU 核心）和内存资源的管理能力，避免占用内存资源多的 Spark 或 Map/Reduce 集群之间争抢内存资源。在申请资源配额后，如果当前用户的资源紧张或受限，还可以动态调配其他用户的闲置资源加入，当其他用户使用时再归还。

平台中不仅能通过 YARN 实现资源在不同计算集群之间的隔离与共享，并且在一个 Inceptor/Spark 计算集群内部同样能实现计算资

源在不同资源池（Pool）的共享与隔离，通过公平调度算法保证高优先级的Pool优先拿到闲置资源，同时每个Pool具有指定的资源保有量，避免高负载批处理业务占用全部计算资源。

资源中心基于YARN的资源调度框架，实现Spark和Map/Reduce集群，按需动态创建与销毁计算集群。为此，资源调度框架需要支持内存管理和CPU调度，也需要增加对Spark资源各种调度算法的支持，包括：

(1) 指定Spark资源使用策略

(2) 根据指定策略实现CPU与内存的固定配额调度

(3) 根据指定策略实现CPU与内存百分比的配额调度

(4) 根据指定策略实现SparkExecutor在各个计算节点的分布

(5) 根据指定策略实现SparkExecutor个数的限定

(6) 根据指定策略实现SparkExecutor在具体哪些节点上启动

(7) 可提供开放的API和分布式框架，允许用户灵活开发所需的分析处理应用，而不局限于SQL或存储过程。

支持通过公有云和私有云部署，对软件基于Docker技术的容器化部署提供了初步支持。

大数据平台通过一系列的性能优化，保证用户业务的高效运行。同时，平台具备快速开发能力，根据实际现场的业务需求无偿进行定制化开发。

系统升级

系统采用 Spark 的计算架构，支持在同一集群上运行的多个版本的 Spark 应用，无需停止运行整个集群，就可以升级软件。且可通过 shell 模式一键式安装升级；支持一键式安装卸载平台各个组件以及客户端。

星环的升级策略分两情况：

(1) 小版本升级，只需上传 Jar 包后再管理界面点击升级，且支持脚本自动升级

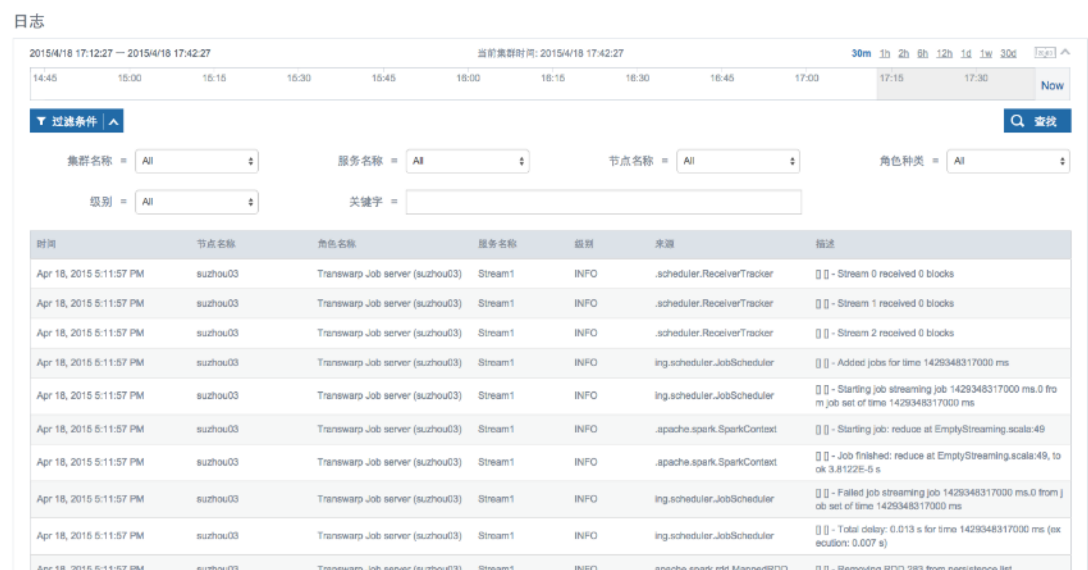
(2) 大版本升级支持滚动升级，分批量升级，保证系统的无停机升级，支持脚本自动升级

系统监控平台功能

（1）性能监控

平台通过专门的监控服务对集群的状态进行监控，包括服务运行情况、负载状态、健康指标，以及分布式应用系统的状态，并在故障发生或者某项指标超过预设阀值时时提供告警功能。管理员可通过浏览器访问集群的监控和管理界面进行日常的监控和维护，系统提供图标信息展示。管理员可以便捷的了解到集群的计算资源是否处于空闲状态、哪些服务器的负载过高，甚至判断集群的组网及机架安排是否合理等。管理员也可通过对各个节点的各个角色的日志信息进行检索，获得更加精确的信息。

提供全局日志和任务级日志。



（2）一键式收集

提供全局日志和任务级日志。在管理切换到查询运维日志界面，自动全部展现系统日志信息、配置信息，以便用户快速定位问题所在。

（3）系统资源监控图形化

平台的监控模块可以对分布式系统的资源实时监控，包括每个节点的存储空闲，总体容量，剩余容量等；支持通过管理界面监控数据库的使用情况，提供服务的使用情况曲线图，用户可根据以往历史变化情况预测剩余存储空间还能使用多长时间。

同时界面查询数据库空间使用状态，HDFS 文件系统的使用状态，提供变化曲线图，可以根据历史数据推测剩余存储空间能使用多久。

（4）服务进程监控

系统管理界面可以实时查看任务服务的进程状态，后台查看服务进程，发生服务失效或宕机的情况予以告警，并提示不能正常运行的

服务或进程。

（5）消息队列监控

运算资源监控，包括监控Kafka消息队列情况，发生队列堵塞予以告警，并提示不能正常处理的消息队列。

（6）故障报警

在故障发生时提供告警功能。监控模块对非合理性操作产生的破坏性故障进行报警，提供利用备份文件进行恢复的功能。

（7）告警以及系统统巡检以及信息收集

集成监控告警模块，通过指标检测以执行报警功能。运维人员配置监测指标策略以及指标告警阈值。当检测到指标异常达到设定的阈值时，平台会以邮件方式将告警信息通知到管理员，系统会根据设定的警报级别来发送警报通知。

同时管理员可以通过WEB界面查看当前的网络状态、故障告警历史和日志文件等。系统支持与第三方网管系统对接，完成集群状态及告警信息的上报。

告警指标和监测指标默认相同，运维人员可以根据实际生产情况指定告警指标。

整个系统的运行状态都可以方便的从图形界面中进行监控。用户可以实时的浏览资源中心中各项服务的状态，实现系统巡检以及信息收集。

运维监控平台从各环节层次以及组件抽取巡检信息，按照管理平台的要求对其进行重新过滤和格式化整理，并最终进行日志信息入库。整个过程需实现处理的流程化及自动调度机制，以保证管理平台能够及时的获取日志数据。

系统管理模块对 Hadoop 平台各层次所产生的日志记录进行获取并整理。其中包括访问层日志记录、应用层日志记录、数据存储层日志记录、数据获取层日志记录以及元数据管理的日志记录。提供一键式的图形化巡检工具，直观反映关键部件状态，并提供一键式的信息收集工具，收集系统日志、配置信息以便于快速定位。

告警模块在节点出现问题时，及时告警，并提供主动诊断功能，用户启动主动诊断功能时，自动进行系统诊断；且告警模块支持对历史数据进行审计，并通过 ESB、SNMP、专有接口等推送审计信息。

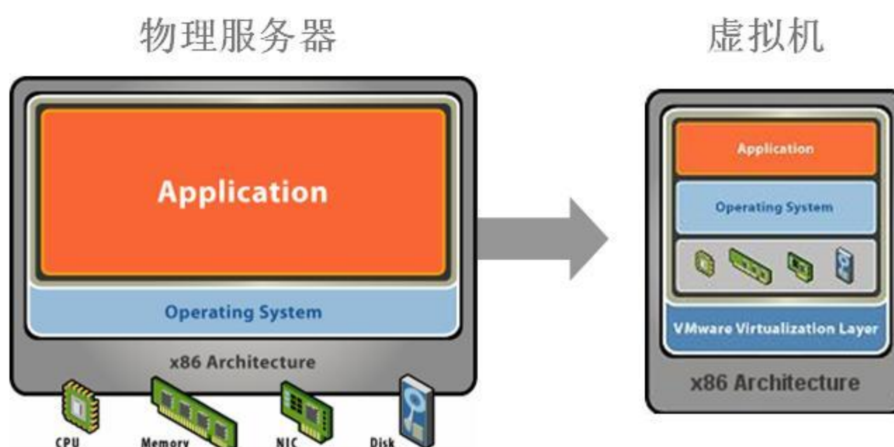
3.26 计算机虚拟化平台建设

从合理利用和共享资源、节约政府财政资金的角度考虑，本工程采用虚拟化池的方式建设服务器资源。本工程内智慧监管实战平台、23 个业务子系统以及支队公安监管实战平台部署在统一的虚拟化池上。

3.26.1 计算虚拟化技术选择

服务器是云计算平台的核心，其承担着云计算平台的“计算”功能。对于云计算平台上的服务器，通常都是将相同或者相似类型的服

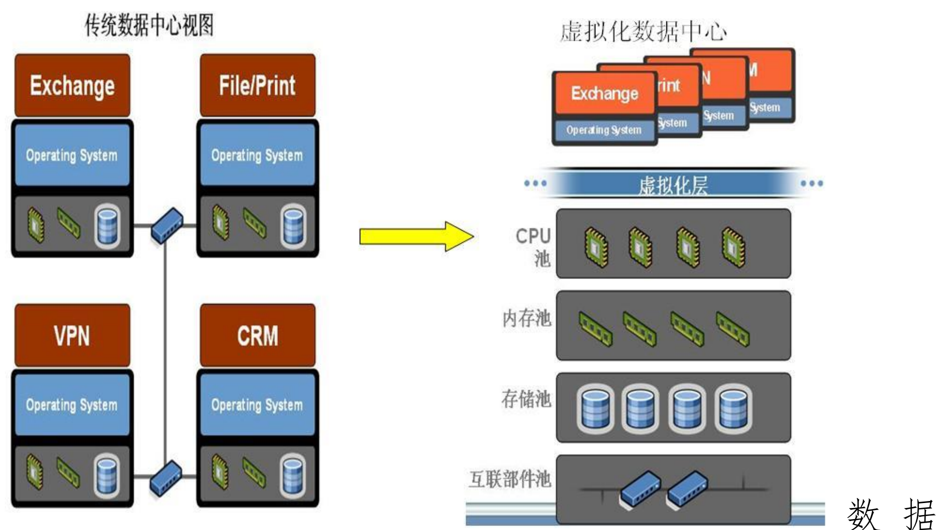
务器组合在一起，作为资源分配的母体，即所谓的服务器资源池。在这个服务器资源池上，再通过安装虚拟化软件，使得其计算资源能以一种云主机的方式被不同的应用和不同用户使用。在 X86 系列的服务器上，其主要是以云主机的形式存在。服务器虚拟化就是将实体的物理服务器、操作系统、及其应用程序 “打包”为一个档案-可移动的虚拟机(Virtual Machine VM)。



简单的讲就是一个物理服务器上运行多个虚拟机， 这些虚拟机共享底层硬件， 从应用的角度看就象是一个物理服务器， 有自己的操作系统，cpu，memory，nic，storage， 虚拟的资源。主要是实现服务器的 1：N 虚拟化操作，这与服务器集群虚拟化功能（N：1 虚拟化）正好相反。其实，也就是将物理服务器、操作系统、及其应用程序 “打包”为一个档案，称为虚拟机(VM)，虚拟机是可移动的，可以提高服务器的利用率；同虚拟机支持操作系统的和数据的备份、实施更加灵活。

服务器虚拟化主要的特点包括：

- 分区，在单一物理服务器上同时运行多个虚拟机
- 隔离，在同一服务器上的虚拟机之间相互隔离
- 封装，整个虚拟机都保存在文件中，而且可以通过移动和复制这些文件的方式来移动和复制该虚拟机
- 相对于硬件独立，无需修改即可在任何服务器上运行虚拟机



数据中心服务器部署虚拟化有如下优势：

虚拟化前

- 每台主机一个操作系统
- 软件硬件紧密地结合
- 在同一主机上运行多个应用程序通常会遭遇冲突
- 系统的资源利用率低
- 硬件成本高昂而且不够灵活

虚拟化后

- 打破了操作系统和硬件的互相倚赖

- 通过封装到到虚拟机的技术，管理操作系统和应用程序为单一的个体
- 強大的安全和故障隔离
- 虚拟机是独立于硬件的，它们能在任何硬件上运行

通过服务器虚拟化技术可以实现实体服务器资源的整合。虚拟化使得低利用率的服务器负载整合到一台服务器， 安全可靠地达到很高的硬件利用率。服务器数量的减少带来的还有机房空间减少、动力资源的减少、设备能耗的减少、业务上线时间的大幅减小等优势。服务器资源虚拟化建设模式与实体服务器建设具体优势对比如下：

采用虚拟化平台对多台服务器虚拟化后，连接到共享存储，构建成计算资源池，通过网络按需为用户提供计算资源服务。同一个资源池内的云主机可在资源池内的物理服务器上动态漂移，实现资源的动态调配。

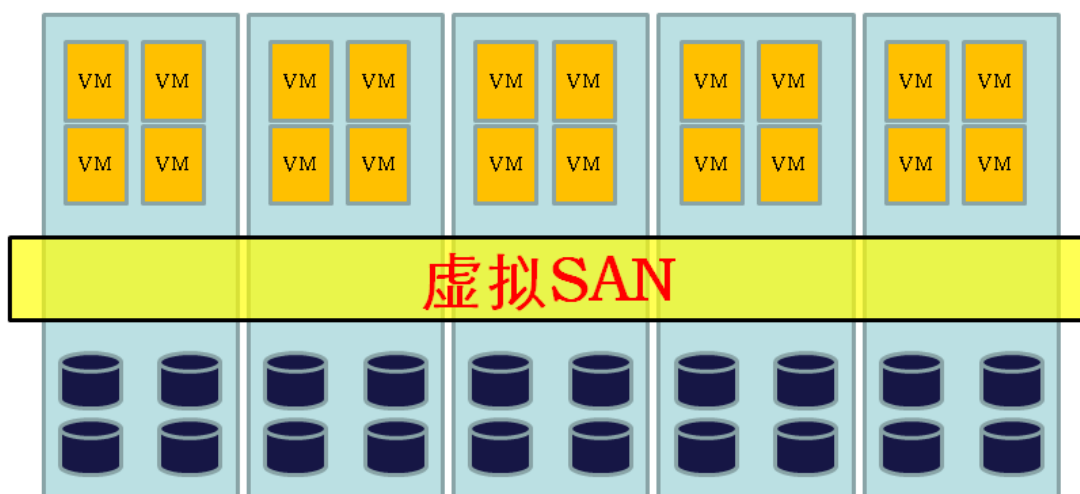
根据本次项目软件平台建设需求，本次设计 6 台高性能两路服务器构建计算资源池。

3.26.2 共享分布式存储建设

在本项目的建设中，业务虚拟化服务器存储资源设计采用虚拟化分布式存储技术。分布式存储技术融合了计算虚拟化和存储虚拟化，将计算和存储聚合到一个硬件平台，形成可横向扩展（Scale-out）的云计算基础架构。在业务应用区部署零存储方案，运行在这种架构上的云主机不仅能够象传统层次架构那样支持 vMotion、DRS、快照

等，而且数据不再经过一个复杂的网络传递，性能得到显著提高。由于不再需要集中共享存储设备，整个虚拟化基础架构得以扁平化，大大简化了 IT 运维和管理。利用分布式存储技术构建虚拟化服务器存储资源池，有效利用服务器资源，降低能源消耗，帮助用户实现 IT 环境的节能减排。

分布式存储技术的基本单元是部署了虚拟化系统的 x86 标准服务器。在提供虚拟计算资源的同时，服务器上的空闲磁盘空间被组织起来形成一个统一的虚拟共享存储：虚拟存储系统。虚拟化存储在功能上与独立共享存储完全一致；同时由于存储与计算完全融合在一个硬件平台上，无需象以往那样购买连接计算服务器和存储设备的专用 SAN 网络设备（FC SAN 或者 iSCSI SAN）。



分布式存储技术可提供：

分布式 LUN：在虚拟化存储架构中，每台服务器同时也是一个存储节点。除了安装平台软件的系统盘外，每个节点上的其他所有磁

盘空间（包括系统盘的剩余分区）都能被用于虚拟化存储。虚拟化存储会使整个LUN尽量均匀分布在所管理的全部节点和物理磁盘上，这样的设计使得对LUN的I/O操作能利用整个系统中全部节点和磁盘的性能。

高可用性：用户可以根据业务需要为数据设置副本数量。虚拟化存储支持用户为每个LUN设置2到5个副本，并且使得不同的副本分布在不同的服务器和物理磁盘上，从而提供最大的容错性。当一个服务器故障，甚至多台服务器故障时，虚拟化存储仍能正常工作，而且数据不丢失。

高性能：虚拟化存储采用分布式系统设计，其存储容量和性能随着服务器节点的增加而线性增加。由于每个LUN都横跨全部节点服务器和物理磁盘，所以每个LUN都可以利用全部服务器和物理磁盘的性能，从而提供比传统存储更高的性能。此外，不同于传统RAID以专用空闲磁盘作为热备，虚拟化存储由系统自动提供热备空间，并且将热备空间均匀分布在全部物理磁盘上。这样当数据重构启动后，全部节点服务器及物理磁盘都可以参与重构从而实现最佳的重构效率。

在本次项目设计的6台高性能两路服务器中增加高性能SSD固态加速盘及高性能10K RPM 2.4TB SAS盘数据盘，及配合分布式存储软件系统构建分布式存储系统。

附件一 工程概算清单

	主要设备	技术参数	单位	数量	综合单价	小计
		一、公安智慧监所实战平台				
	系统软件部分					
1	基础服务对接模块	数据汇集服务、数据接口服务、数据推送服务、实时消息服务、数据交换服务、数据管理	项	1	30000	30000
2	安防集成联动	系统具备集成、调度、管理、联动、操作等功能模块，可实时采集所有安防信息数据；兼容多种市面主流安防品牌	项	1	30000	30000
3	监所动态分析模块	可实时展示监所动态（包含总关押人数、出所就医人数、重点人员、今日警情统计等信息）	项	1	30000	30000
4	监所风险管理模块	风险概览、风险趋势、被监管人员风险评估、重大风险人员概览、监管数据分析、被监管人员分析、监所执法分析、队伍建设分析	项	1	30000	30000
5	公安监所指挥调度系统	视频监控模块： 集成主流视频监控厂商的编码、解码设备及视频平台，支持通过SDK或GB28181方式进行对接。支持监控视频的实时浏览、视频回放、图片抓拍、录像截取、快速标定、上墙控制等功能；按需对监控视频进行分组，实现一键点调；设定多种视频轮巡方案，及大屏显示方案。	项	2	30000	60000
6		电源管理模块： 支持集中电源管理功能，可针对监室及其他区域管控设备进行电源控制，定时开启及关闭设备电源，可批量管理并在同一界面进行显示和控制，显示状态和在线状态	项	2	8000	16000
7		人脸轨迹应用模块: 支持人脸数据应用，系统通过前端摄像机或采集设备进行人脸识别采集，记录识别的人员、地点及时间；支持人像识别结果与执法业务进行比对，实现异常报警，视频联动；支持查询统计人像识别结果，展示人员活动轨迹，人脸布控，异常轨迹人脸碰撞，人员时空规律挖掘等深度应用。支持对接第三方人像识别分析系统，提供标准接口。	项	2	20000	40000
8		电子轮巡管理模块: 通过视频查看方式实现电子巡控，可设定巡视预案及显示关联监室的重点人员信息，支持1画面、4画面视频界面分割，支持视频巡视记录登记及标签管理等功能。	项	2	10000	20000
9		应急预案管理模块: 支持预案文字弹框提醒、语音提示、预案模板编辑等功能，启动演练后自动产生应急预案,地图自动切换报警点。	项	2	20000	40000
10		2D/2.5D地图应用及服务模块: 根据监所提供的建筑平面图制作监所指挥调度专用2D或2.5D地图；在地图在加载监所设备或虚拟信息点位；通过地图对设备进行控制；实现监所警情与地图联动展示	项	2	10000	20000
11		警情联动管理模块: 实现监所各类警情联动视频并报警、提醒及时处置、有效反馈，形成警情处置的执法闭环。	项	2	20000	40000
12		系统整合模块: 监所建设的应急警报系统、周界控制系统、门禁管理系统、AB门管控系统、民警巡视管理系统、被监管人员报告系统、讯问和律师会见管理系统、智能电化教育系统、基于视频的重点风险行为视频分析报警、生命体征检测系等进行整合，实现各技防子系统在统一管理平台上的数据共享和调用	项	2	35000	70000
13	公安监所勤务综合平台	基础模块: 系统基于B/S架构设计，可实现监所一体化管理，包含日常勤务应用，岗位协同办公，数据互联互通。可实时展示监所动态（包含总关押人数、出所就医人数、重点人员统计等信息）；支持用户权限管理功能。	项	1	80000	80000
14	公安监所勤务综合平台	物品代购管理模块: 被监管人员开户，账户充值，余额不足提醒，可以接收现金缴款及微信充值等方式，具有商品管理、库存管理功能，可以实现进货、出货管理，库存预警；接收代购预约商品信息，可对订单进行分类查询、统计。	项	1	30000	30000
15		图书借阅管理模块: 系统具备图书借阅管理功能，可进行后台图书录入及库存管理，通过物联网设备进行借阅申请，后台通过统计报表记录借阅数据，形成统计结果。	项	1	10000	10000
16		物品保管模块: 支持与第三方物品管理系统对接，采集存物信息关联被监管人员；支持家属送物采集录入并推送至监室智能终端。	项	1	10000	10000
17		法律文书制备模块: 支持法律文书制作、存档、查询及管理。	项	1	10000	10000
18		谈话教育管理模块: 通过谈话模板、录音录像、人脸识别、自动提醒等功能，提醒管教民警按照相关工作要求，在被监管人员新入所、律师家属会见、诉讼阶段变化后等容易引发情绪波动的时间节点开展谈话教育，实时客观了解被监管人员的心理状况和思想动态。	项	1	10000	10000

19	公安监所勤务综合平台	风险评估管理模块: 展示监所当前被监管人员风险评估情况，可现实监所、监室各级风险人员数量及显示各监室人员风险等级列表，并可查看风险人员管控措施和人员详情。包括重大风险人员数量、增长趋势、风险人员占比等，各类风险数据通过风险评估引擎以多种维度进行综合分析得到风险评估结果；为监所安全提供保障、决策和预警。	项	1	30000	30000
20		综合评分管理模块: 针对各岗位民警及被监管人员，关联民警及被监管人员信息档案。通过监所日常业务应用、管理、违规违纪等进行考核并计分，系统针对每项工作及事件赋固定值，通过分值统计规集形成综合评分。	项	1	20000	20000
21		两下监室管理模块: 系统通过采集设备记录管教民警一日两次下监室记录。民警两下监室时采人脸或集指纹，确认人员身份，方便绩效考核。	项	1	10000	10000
22		医疗管理模块: 入所健康信息导入、药品信息管理、病号管理、医嘱管理、所内就医、出所就医、重病号管理、医疗巡诊、卫生防疫等。	项	1	30000	30000
23		民警绩效考核模块: 系统自动抽取各岗位民警日常工作相关考核信息，设定考核指标及预设分值，按其所在岗位统计每日工作完成量，对民警进行工作情况量化考核，并对考核数据进行评分管理。	项	1	30000	30000
24		隐患排查模块: 支持隐患录入、查询、处置、存档管理。	项	1	10000	10000
	平台支撑和虚拟化服务器池					
28	数据库软件	微软数据库软件SQL Server2008 R2中文标准版 15用户	套	1	21000	21000
29	系统软件	微软系统软件WINDOWS Server 2008中文标准版 R2 服务器系统盘	套	20	6980	139600
30	管理电脑	Intel酷睿i5，CPU频率≥3.2GHz，内存容量≥8G DDR4,硬盘容量≥4T；2G独立显卡,≥24英寸显示器，分辨率≥1920*1080；自带键盘鼠标套件，DVD光驱。	台	2	6500	13000
31	指挥调度终端	1、处理器：不低于intel I5八代，主频：≥3.2GHz； 2、内存：8GDDR4； 3、硬盘：1TB 4、显卡：独显，显存3G，支持双屏显示； 5、扩展：支持USB3.0；USB光电鼠标及键盘； 6、显示：配置2台24”窄边液晶显示器，分辨率支持1920*1080；	台	2	18000	36000
32	指纹采集器	传感器类型：光学指纹 有效采集窗口：15.2*20.3mm 图像大小：<=300*400pixel 图像分辨率：500dpi 畸变率：<1% 灰度等级：8bit 数据加密：AES-256 模板大小：<2048Bytes 接口类型：标准USB接口 操作系统：Linux/Android 通信方式：USB1.1/2.0	台	1	1800	1800
33	人脸识别管理平台	内置人脸比对算法，通过前端摄像机抓取人脸，通过后台分析算法进行分析比对，为前端产品提供人脸比对数据服务，具备对外数据接口，便于与第三方平台对接。	套	2	40000	80000
34	数据交换机	1、下一代智能万兆光交换机，交换性能≥2.5Tbps，包转发率≥370Mpps；提供24个万兆SFP+光口，8个千兆电口； 2、支持IPv4/IPv6双栈路由协议； 3、支持全端口线速转发；支持分布式链路聚合、IGMP snooping/ACL、QOS、802.1X、Portal认证等； 4、配置可插拔冗余电源模块和冗余风扇模块； 5、支持SNMPv1/v2/v3、Console等管理手段；	台	2	35000	70000
35	业务交换机	1、下一代智能千兆交换机，交换性能≥598Gbps，包转发率≥220Mpps；提供≥20个千兆电口，8个光电复用端口，4个SFP+万兆光口； 2、支持IPv4/IPv6双栈路由协议； 3、支持全端口线速转发；支持分布式链路聚合、IGMP snooping/ACL、QOS、802.1X、Portal认证等； 4、配置可插拔冗余电源模块和冗余风扇模块； 5、支持SNMPv1/v2/v3、Console等管理手段；	台	2	9800	19600
36	虚拟化业务服务器	CPU Gold 5218*2,128GB内存，12*SATA/SAS/SSD硬盘盘位，2*600GB 15K RPM SAS盘，2*240GB SSD固态加速盘；4个千兆电口，2个万兆光口；	台	6	60000	360000

37	服务器虚拟化软件	1、虚拟化软件基于KVM开发，可随Linux版本升级而升级； 2、提供统一的虚拟机管理界面，在同一界面上提供虚拟机启动、暂停、恢复、休眠、重启、安全关闭、关闭电源、克隆、迁移、备份、快照、克隆为模板、修改虚拟机等功能； 3、支持批量修改虚拟机的配置参数，包括：I/O优先级、启动优先级、是否自动迁移、CPU调度优先级、CPU个数、内存大小、自动启动、启用VNC代理、tools自动升级等； 4、提供虚拟机快照功能，支持设置手工和定时快照将虚拟机磁盘文件和内存状态信息保存到镜像文件中，提高系统可靠性； 5、配置授权，以服务器物理CPU个数为单位；本次配置虚拟化服务器对应CPU授权；	套	12	15000	180000
38	分布式存储软件	存储虚拟化软件，基于主流Ceph开源架构，可提供块、NAS、对象等统一存储服务，分布式存储软件支持2-5份多副本机制及纠删码模式，可灵活划分故障域和保护域，以提高可靠性要求；当节点发生故障，数据可自动进行重构，保证数据快速恢复；提供数据副本一致性功能，保证数据一致性；按CPU个数授权；	套	12	18000	216000
39	数据备份系统	机架式设备，配置2颗Intel CPU，单颗CPU≥8核，内存≥96GB，配置≥4个1Gb以太网接口,≥2个16G FC接口（含模块），6*4TB 7.2K磁盘，配置24TB裸容量授权，可以将主存储的快照从存储底层备份到本设备，采用在线重复数据删除技术，提供与磁盘备份设备集成的重复数据删除功能；可支持在应用源、备份服务器、目设备进行重复数据删除；	套	1	187000	187000
40	光模块配件	SFP+万兆多模光模块，速率10Gb/s、波长850nm，传输距离：0.3km，双LC接口	套	24	950	22800
41	硬盘配件	2.4TB 10K RPM SAS硬盘，SAS接口，2.5英寸	套	48	1380	66240
42	备件服务	提供购买一体机的备件更换、返厂寄修服务（三年）	套	1	0	0
		小计				2119040
		二、全方位监控系统				
	前端部分					
1	单目全景半球	1、有效像素：≥300万（2048X1536）； 2、CMOS传感器≥1/2.8英寸 3、视场角：水平视场角≥160°，垂直视场角≥110°； 4、最低照度彩色：≤0.01lx，黑白:≤0.001lx； 5、支持宽动态； 6、具备≥1路音频输入； 7、需支持双码流技术； 8、红外补光不小于30米 9、需支持本地存储，支持内存卡≥64G，标配1张配套64G存储卡，具备断链转存功能，断网时录像保存在本地存储卡中，网络恢复后自动上传 。 10、支持前端视频矫正、远端放大，视频图像无明显变形（以测试效果为准）； 11、防护等级≥IP66，防暴满足IK10标准； 12、设备支持H.265/H.264视频编码算法； 13、符合GB/T 28181标准	台	331	2700	893700
2	防暴红外半球摄像机	1、有效像素：≥200万（1920X1080）； 2、最低照度彩色：≤0.01lx，黑白:≤0.001lx； 3、支持焦距可调，可调范围≥2.8-12mm； 4、支持H.264、H.265视频编码格式； 5、需支持本地存储，支持内存卡≥64G，标配1张配套64G存储卡，具备断链转存功能，断网时录像保存在本地存储卡中，网络恢复后自动上传。 6、具备≥1路音频输入； 7、支持宽动态功能，在逆光环境下仍能实现较好的图像成像效果； 8、支持内置红外补光，红外照射距离≥30米； 9、防暴满足IK10标准 10、符合GB/T 28181标准	台	234	1536	359424
3	高清网络红外枪机	1、有效像素：≥200万（1920X1080）； 2、最低照度彩色：≤0.01lx，黑白:≤0.001lx； 3、支持镜头可选； 4、支持H.264、H.265视频编码格式； 5、支持宽动态功能，在逆光环境下仍能实现较好的图像成像效果； 6、支持内置红外补光，红外照射距离≥30米； 7、符合GB/T 28181标准	台	284	1656	470304
4	抓拍摄像机	1、有效像素：≥200万（1920X1080）； 2、最低照度彩色：≤0.01lx，黑白:≤0.001lx； 3、支持镜头可选； 4、支持H.264、H.265视频编码格式； 5、支持宽动态功能，在逆光环境下仍能实现较好的图像成像效果； 6、支持内置红外补光，红外照射距离≥30米； 7、带人脸抓拍功能 8、符合GB/T 28181标准	台	101	2000	202000

5	云台摄像机	1、有效像素：≥200万（1920X1080）； 2、最低照度彩色：≤0.001Lx/F1.6，黑白:≤0.0001Lx/F1.6； 3、≥16倍光学变焦； 4、支持H.264、H.265视频编码格式； 5、支持内置红外补光，红外照射距离≥30米； 6、水平360°，垂直≥0~90°自动翻转180°后连续监视，无监视盲区 7、符合GB/T 28181标准	台	16	3000	48000
6	拾音器（监室专用）	1、采用先进的专业环境声音数字化监听探头，全指向性，86底盒设计，便于穿侧墙隐蔽安装。 2、具备高灵敏度、高带宽、高保真，监听面积要求达100平米。 3、具备内置数字语音处理电路和微处理芯片，两级动态数字降噪处理，抗环境噪音优良。 4、支持自动抑制高强度声音，可靠保护后端音频监控设备。 5、采用先进的回声消除技术，有效减少空旷房间的回音，可设置高低通滤波开关。 6、监听头支持内置雷击保护、电源极性反转保护，可接入前端混音设备，增强拾音效果。 7、采用两只互补增强防潮电容咪头，集成专业前置放大器 8、铝合金外壳材质。	台	500	900	450000
7	拾音器	1、采用先进的专业环境声音数字化监听探头，全指向性，86底盒设计，便于穿侧墙隐蔽安装。 2、具备高灵敏度、高带宽、高保真，监听面积要求达60平米。 3、具备内置数字语音处理电路和微处理芯片，两级动态数字降噪处理，抗环境噪音优良。 4、支持自动抑制高强度声音，可靠保护后端音频监控设备。 5、采用先进的回声消除技术，有效减少空旷房间的回音，可设置高低通滤波开关。 6、监听头支持内置雷击保护、电源极性反转保护，可接入前端混音设备，增强拾音效果。 7、采用两只互补增强防潮电容咪头，集成专业前置放大器。 8、铝合金外壳材质。	个	111	900	99900
8	混音器	二合一混音器	个	141	800	112800
9	摄像机电源	12V/2A、监控专用电源	台	950	96	91200
10	枪机支架	与监控产品配套	台	385	45.6	17556
11	水晶头	六类网络水晶头	个	2000	3	6000
12	传输部分					
13	汇聚机柜	24U落地机柜，优质冷轧钢板	个	12	1980	23760
14	传输光纤	室外单模12芯钢带纵包层绞式光缆	米	7800	8	62400
15	六类非屏蔽线缆	六类纯铜，8芯双绞国标305米/箱	箱	280	1200	336000
16	电源线	RVV2×1.0护套电源线	米	40000	4	160000
17	音频线	RVVP4×0.5屏蔽护套线，纯铜	米	7000	5	35000
	储存部分					
18	视频管理平台软件	含15000路授权、主要针对看守所使用，是面向高设防领域的多业务系统融合应用平台，实现将基础安防管理、监所安全管理、运维管理、监所业务管理以及其它应用系统进行从业务人机接口、业务智能联动、数据整合共享等多个方面的结构性集成管理。	套	1	150000	100000
19	视频直存服务器	采用≥24盘位专业存储设备； 支持同时进行≥1600Mbps视（音）频码流存储，≥1600Mbps视（音）频码流转发、≥384Mbps视（音）频码流回放；在转发模式下，可支持≥4096Mbps视（音）频码流转发； 采用linux操作系统，≥64位四核处理器，≥4G内存，可扩展 ≥128G高速缓存； 具有≥2个100M/1000M自适应RJ45网络接口； 前端IPC、NVR、DVR发生断网，待恢复网络连接后，可将断网时段内的录像续传到服务器 支持单目全景摄像机、红外防爆摄像机、红外枪机、室内球机、室外球机等前端网络摄像机接入；	台	14	40000	560000
20	硬盘	6T监控级硬盘	块	336	1800	604800
	显示部分					
	男总控室					
21	管理电脑	Intel酷睿i5 八代，CPU频率≥3.2GHz，内存容量≥8G DDR4,硬盘容量≥IT；2G独立显卡，显卡同时支持VGA、HDMI显示输出接口，1000Mbps以太网卡,24英寸显示器，分辨率≥1920*1080，自带键盘鼠标套件，DVD光驱，整机质保3年。	台	2	6800	13600
22	有源音箱	有源音箱，2.0声道，旋纽调节，额定功率≥16W，支持防磁功能；	台	2	300	600

23	55寸液晶拼接单元	1、LED背光，亮度≥500cd/m2，物理分辨率 1920*1080，物理拼缝≤3.5mm，静态对比度≥4000:1；响应时间≤5ms，视角水平/垂直为≥178，屏前噪音<10dB。 2、拼接单元内置输入接口：VGA、HDMI、DVI。	台	24	14800	355200
24	高清视频解码器	1、要求设备至少具备1个千兆网口； 2、视频输出路数：≥24路，H.264/H.265码流，最大性能为≥24路4K（3840*2160）或≥96路1080P； 3、支持1024×768、1280×1024、1280×720、1280×720、1920×1080、1920×1080、1600×1200、3840x2160等的视频图像分辨率通过HDMI输出显示。 4、支持万能解码可解码主流厂家摄像机，解码标准支持H.264/H.265。 5、支持屏幕拼接、漫游显示功能； 6、支持接入VGA、DVI、HDMI信号实现上墙显示； 7、支持国标GB28181，ONVIF标准协议接入设备。 8.具备≥4路HDMI/VGA视频信号输入并上墙显示功能	套	1	128450	128450
25	电视墙	液晶拼接单元安装，高强度钢质材料 4行6列	套	1	22600	22600
26	大屏专用线缆	控制器至拼接单元之间的线缆（HDMI线、DVI线）≤10米*1.2	批	26	450	11700
27	操作台	人体工学设计；电脑色；金属烤漆；2联，包含2张椅子	套	4	3200	12800
28	LED显示屏	点间距4.75mm，单红色，显示尺寸9.712m*0.304m，异步控制系统支持U盘、RS232、RS485等多种通信方式，包含LED显示屏边框，	套	1	16000	16000
	女总控室					
29	管理电脑	Intel酷睿i5，CPU频率≥3.2GHz，内存容量≥8G DDR4,硬盘容量≥IT；2G独立显卡，显卡同时支持VGA、HDMI显示输出接口，1000Mbps以太网卡,24英寸显示器，分辨率≥1920*1080，自带键盘鼠标套件，DVD光驱，整机质保3年。	台	2	6800	13600
30	有源音箱	有源音箱，2.0声道，旋纽调节，额定功率≥16W，支持防磁功能；	台	2	300	600
31	55寸液晶拼接单元	1、LED背光，亮度≥500cd/m2，物理分辨率 1920*1080，物理拼缝≤3.5mm，静态对比度≥4000:1；响应时间≤5ms，视角水平/垂直为≥178，屏前噪音<10dB。 2、拼接单元内置输入接口：VGA、HDMI、DVI。	台	12	14800	177600
32	高清视频解码器	1、要求设备至少具备1个千兆网口； 2、视频输出路数：≥12路，H.264/H.265码流，最大性能为≥12路4K（3840*2160）或≥48路1080P； 3、支持1024×768、1280×1024、1280×720、1280×720、1920×1080、1920×1080、1600×1200、3840x2160等的视频图像分辨率通过HDMI输出显示。 4、支持万能解码可解码主流厂家摄像机，解码标准支持H.264/H.265。 5、支持屏幕拼接、漫游显示功能； 6、支持接入VGA、DVI、HDMI信号实现上墙显示； 7、支持国标GB28181，ONVIF标准协议接入设备。 8、具备≥2路HDMI/VGA视频信号输入并上墙显示功能	台	1	58500	58500
33	电视墙	液晶拼接单元安装，高强度钢质材料 3行4列	套	1	12800	12800
34	大屏专用线缆	控制器至拼接单元之间的线缆（HDMI线、DVI线）≤10米	批	14	450	6300
35	操作台	人体工学设计；电脑色；金属烤漆；2联，包含2张椅子	套	3	5000	15000
36	LED显示屏	点间距4.75mm，单红色，显示尺寸4.864m*0.304m，异步控制系统支持U盘、RS232、RS485等多种通信方式，包含LED显示屏边框，	套	1	13000	13000
37	分控室					
38	分控管理电脑	Intel酷睿i5，CPU频率≥3.2GHz，内存容量≥8G DDR4,硬盘容量≥IT；2G独立显卡，显卡同时支持VGA、HDMI显示输出接口，1000Mbps以太网卡,24英寸显示器，分辨率≥1920*1080，自带键盘鼠标套件，DVD光驱，整机质保3年。	台	16	6800	108800
39	显示器	55寸液晶电视机，4K显示，含壁挂支架	台	8	5800	46400
40	高清线	5米HDMI线	根	8	265	2120
	管教办公室					
41	管教办公室管理电脑	Intel酷睿i5，CPU频率≥3.2GHz，内存容量≥8G DDR4,硬盘容量≥IT；2G独立显卡，显卡同时支持VGA、HDMI显示输出接口，1000Mbps以太网卡,24英寸显示器，分辨率≥1920*1080，自带键盘鼠标套件，DVD光驱，整机质保3年。	台	7	6800	47600
42	显示器	55寸液晶电视机，4K显示，含壁挂支架	台	7	5800	40600
43	高清线	5米HDMI线	根	7	265	1855
44	辅材	插线板及各类连接线等辅材	批	1	6000	6000
45	集成费	集成费	项	1		344674
		小计				6089243
		三、应急报警系统				
	应急报警					

1	报警管理终端	1、≥16路开关量输入,≥4路继电器输出； 2、可灵活配置各路输入输出之间的对应关系，可一对多，也可以多对一设置报警联动关系； 3、可以配置灵活设置继电器输出时间，也可以限定为持续输出； 4、具备多模块之间的硬件级联功能； 5、具备通过监所综合管理平台软件进行远程设置报警联动输出及直接通过平台软件开关继电器； 6、具有3种以上传服务类型；定时上传、输入变化上传、定时上传+输入变化上传； 7、具有一个RJ4510/100M接口，具有远程配置功能；	台	20	2300	46000
2	声光报警器	声压≥110+/-3(dB/1m)	个	28	86	2408
3	有线应急按钮	86面板式紧急按钮，用于防盗防抢触动开关；报警输出常开常闭可选。	个	193	35	6755
	门开报警					
4	门磁开关	ABS材质，20mm及以上感应距离,可钻孔暗装；	个	345	28	9660
5	门灯	12V，可编程多色门灯	个	166	78	12948
	配套材料					
6	六类非屏蔽线缆	六类纯铜，8芯双绞国标305米/箱	箱	3	1200	3600
7	电源线	RVV2×1.0	米	700	4	2800
8	信号线	RVV2×0.5	米	1800	3	5400
9	信号线	RVV4×0.5	米	100	4	400
10	辅材	PVC、连接配件各类配件辅材	批	1	5000	5000
		小计				94971
		四、周界控制系统				
	高压电网系统					
1	脉冲电网高压箱	1、输入电压范围：AC 180V～240V 50Hz； 2、输出电压范围：5.4KV±200V(误差)； 3、最小探测电流：≥ 40mA 4、最大打击电流：＜500mA 5、打击力度：30mC - 60mC 6、正常状态周期：1S 7、报警功能：触网、断线、短路、防拆、通讯失败等每个区具有触网报警、断网报警、短路报警功能，主机出现故障后分机能独立自行工作； 8、输入交流电压：220V±10%（50HZ），输出电压峰值：5KV±10% (220V时)；报警功能反应时间：高压触网：＜1.8S、高压短路：＜1.8S、高压断线：＜1.8S；	台	6	12600	75600
2	高压电网主机	1、≥5寸液晶显示屏； 2、供电电源：AC 220V 50HZ； 3、输出电源：AC 220V 60A； 4、工作环境：-20℃~50℃； 5、外接警号：DC12V/≤1000mA； 6、每路联动输出继电器容量：≤50V 1A； 7、可控制管理32个高压电网防区； 8、32路常开/常闭联动继电器输出； 9、支持通过TCP协议与智能监管平台联动；	台	1	9600	9600
3	90° 五线标准支架	热镀锌角钢，长380+1050mm，50*50*5mm；前端线网重要组成部分，支撑作用；绝缘子（瓷瓶）安装在支架上	根	135	200	27000
4	90° 五线转角警示灯支架	热镀锌角钢，长380+1565mm，50*50*5mm，前端线网重要组成部分，支撑作用；绝缘子（瓷瓶）安装在支架上；	根	4	220	880
5	90° 警示灯支架	热镀锌角钢，长380+950mm，50*50*5mm；前端线网重要组成部分，支撑作用；绝缘子（瓷瓶）安装在支架上	根	45	110	4950
6	耐污型针式绝缘子	耐污型针式绝缘瓷瓶，耐压：10kV，外径140mm总高223mm,自带M16mm螺母，爬电距离：255mm；	个	966	40	38640
7	高压避雷器	放电电压：8KV， 在高压电网系统遭受直击雷时，起到一定的保护作用。	个	12	156	1872
8	钢芯铝绞线	16mm² 多股钢芯铝绞线（Φ1.8mm×（6+1），多芯铝股线绞合在镀锌钢芯线外的加强型导线，抗拉强度高，导电性好	米	4800	4	18240
9	高压线	双层高压绝缘，脉冲耐压≥20KV，Φ2.5mm铝合金导电内芯	米	200	4	800
10	电网警示牌-夜光	夜光警示牌，PVC材质，尺寸：350×450×1.2mm；	块	45	36	1620
11	220V警示灯	声光一体报警	个	45	120	5400
12	警号	高音报警，DC 12V；	个	4	120	480
13	触网测试电阻	高压电网专用测试工具，阻值：30KΩ	个	1	40	40
14	1.5m接地角铁	热镀锌角铁，40*40*4*1500mm	根	9	160	1440
15	4.0mm²电源线	2芯多股护套电缆；规格：2*4.0mm2；护套颜色：黑色；中文名：铜芯护套线；并行铜芯数：2芯多股；铜芯横截面积：4.0mm2； 额定电压：300V/500VAC；	米	900	18	16200
16	2.5mm²电源线	2芯多股护套电缆；规格：2*2.5mm2；护套颜色：黑色；中文名：铜芯护套线；并行铜芯数：2芯多股；铜芯横截面积：1.5mm2；额定电压：300V/500VAC；	米	900	10	9000

17	1.0mm²RS485信号线	带屏蔽铜芯护套线；并行铜芯数：2芯多股；铜芯横截面积：1.0mm2；屏蔽：镀锡铜丝编织，编织密度≥85%；额定电压：300V/500VAC；	米	900	6	5220
18	1.5mm²多股铜芯软导线	多股铜芯绝缘接地导线；铜芯横截面积：6mm2；额定电压：300V/500VAC；	米	150	8	1200
19	PVC管	PVC管，φ20或φ25；	米	900	4	3600
20	不锈钢膨胀螺栓	不锈钢膨胀螺栓，M12*120mm	个	702	3	2106
21	辅材	调试费及其他	批	1	5000	5000
		小计				228888
		五、被监管人员报告系统				
	监室对讲					
1	智能可视对讲系统	1、数字中心管理平台，管理指挥中心对讲信息，自动记录分机产生的报警信息、呼叫信息；可以录制分机与管理机的对讲音视频文件；音视频文件自动存储，文件有日期、时间、呼叫者和接听者说明 2、在线自检功能：控制中心可以对系统内的所有管理机及分机进行自动检测； 3、权限管理：可分为管理员和值班员权限管理； 4、可视对讲：可对系统内的管理机和分机进行可视对讲； 5、可视监听：可视监听分为单机和循环模式；循环监视时间可设定； 6、广播功能 7、录像回放：所有分机产生的呼叫对讲、报警呼叫、监视监听都以视频方式回放；	套	2	15000	30000
2	可视对讲主控机	1、管理所属的主机和分机，可支持≥300路、含电源、含话柄 2、具有在线自检功能，呼叫，呼叫排队功能，可视对讲功能； 3、保留通话，通话转移 4、所有管理机可对分机进行选址、分片、全选可视监听；监听中可以随时调节音量大小，点击监视界面，可全屏显示； 5、可选址、分片、全体广播，多级广播方式，会议广播，可对分机操作四组混合广播MP3文件；有MP3、外接音源、话筒三种广播模式；可音量调节；广播时，可以直接处理呼入对讲、按键报警、声控报警、侦察报警（手机侦测报警和无线报警），结束后自动恢复广播； 6、历史记录可存储≥2000条信息，自动覆盖，从历史记录里可以直接回呼通话，可采用免提和话柄使用； 7、可以管理下级主机，并实现级联。 8、面板材质：铝合金板材，底壳采用高强度的冷轧钢板冲压而成，防静电、耐高温和防火，散热效果好，大方、美观； 9、摄像头：≥130万像素； 10、显示屏：≥10.1寸，分辨率≥1024*600，电容式触摸屏； 11、标准以太网组网	台	2	14800	29600
3	可视对讲分控机	1、管理所属的主机和分机，可支持≥300路、含电源、含话柄 2、具有在线自检功能，呼叫，呼叫排队功能，可视对讲功能； 3、保留通话，通话转移 4、所有管理机可对分机进行选址、分片、全选可视监听；监听中可以随时调节音量大小，点击监视界面，可全屏显示； 5、可选址、分片、全体广播，多级广播方式，会议广播，可对分机操作四组混合广播MP3文件；有MP3、外接音源、话筒三种广播模式；可音量调节；广播时，可以直接处理呼入对讲、按键报警、声控报警、侦察报警（手机侦测报警和无线报警），结束后自动恢复广播； 6、历史记录可存储≥2000条信息，自动覆盖，从历史记录里可以直接回呼通话，可采用免提和话柄使用； 7、可以管理下级主机，并实现级联。 8、面板材质：铝合金板材，底壳采用高强度的冷轧钢板冲压而成，防静电、耐高温和防火，散热效果好，大方、美观； 9、摄像头：≥130万像素； 10、显示屏：≥10.1寸，分辨率≥1024*600，电容式触摸屏； 11、标准以太网组网	台	8	12800	102400
4	可视对讲分机	1、金属双按键、埋墙式分机 2、采用精加工的铝合金面板，配有埋墙底盒，具有防拆、防暴力、防破坏 3、对讲报警功能、监听功能、广播功能、声控报警功能 4、摄像头:720P高清，广角,内置红外 5、喇叭阻抗:4欧5W 6、音频输出功率:3WTHD10% 7、接口:标准RJ45网络接口	台	180	2500	450000
5	审讯会见对讲					

6	提审管理主机	1、终端管理分机，可支持90路、含电源、含话柄 2、具有在线自检功能，呼叫，呼叫排队功能，可视对讲功能； 3、保留通话，通话转移 4、所有管理机可对分机进行选址、分片、全选可视监听；监听中可以随时调节音量大小，点击监视界面，可全屏显示； 5、 声色识别功能：提审管理主机用颜色识别各提审室是否在使用；同时有“提审开始、提审结束”语音提示； 6、 自动广播功能：提审完毕通过广播分机自动广播，XXX“提审结束”三遍广播； 7、广播功能：可对分进行点、选、全体广播和定时广播；可以把提审的作息时间定时广播或广播铃声； 8、 录音录像功能：在提审的过程有录音录像，开始到结束形成文件存储，可查询回放、拷贝 9、历史记录可存储2000条信息，自动覆盖，从历史记录里可以直接回呼通话，可采用免提和话柄使用； 10、提审主机可以任意和其它管理机双向呼叫视频对讲（包括控制中心） 11、摄像头：≥120万像素； 12、显示屏：≥10.1寸，分辨率≥1024*600，电容式触摸屏；	台	2	13800	27600
7	提审分机	1、金属按键、埋墙式分机 2、采用精加工的铝合金面板，配有埋墙底盒，具有防拆、防暴力、防破坏 3、对讲功能、监听功能、广播功能 4、摄像头：≥130万像素,内置红外 5、音频输出功率：5W THD 5% 6、接线方式：标准RJ45网络接口	台	97	2900	281300
8	审讯按钮	审讯开始、结束按钮	个	57	80	4560
9	配套材料					
10	分机电源	12V2A	个	97	45	4365
11	六类非屏蔽线缆	六类纯铜，8芯双绞国标305米/箱	箱	50	1200	60000
12	电源线	RVV2×1.0	米	3000	4	12000
13	辅材	PVC、连接配件各类配件辅材	批	1	5000	5000
		小计				1006825
		六、门禁管理系统				
	通道门部分					
1	门禁管理软件	1. 同时支持485和TCP/IP 2种控制器类型； 2. 同时支持管理门禁和电梯控制器以及储物柜控制器管理； 3. 实时显示门禁数据，如各种报警、刷卡等，数据自动采集； 4. 支持全屏幕记录显示，直观，同时显示照片；支持合成语音提示； 5. 授权可以3种操作，对门设置人、对人设置门，按人设置权限组； 6. 系统提供日志记录，可以查看操作及管理历史记录，方便管理跟踪和系统维护； 7. 数据提供导入导出功能；方便客户进行处理工作； 8. 启动软件自动时间同步； 9. 支持视频联动抓拍功能；	套	2	10000	20000
2	单门控制器	1、卡容量：≥30000张、记录存量：≥60000条、 报警容量：≥10000条； 2、报警输出：1 个；报警输入：1 个；火警输出：1 个；火警输入：1 个；出门按钮：1 个；门磁输入：1 个；电锁输出：1 个（干接点输出，无电压）； 3、通讯方式：TCP/IP，通讯距离：软件管理不受距离限制（控制器与交换机之间100米）；读卡器通讯：wiegand（韦根）方式：通讯距离：100米以内； 4、开门方式：卡、密码、 卡+密码、双卡、软件、按钮、定时； 5、大容量Flash存储器，保存数据断电10年不丢失； 6、所有的输入接口带光耦保护，系统更稳定； 7、支持软件或Web操作锁门、支持跨机区域防潜返、支持多个报警事件的报警输出，如无效卡、无效时间、门报警、门开超时； 8、所有Weigand接口兼容26、34、37协议，具有光耦保护； 9、支持单独设置每张卡的有效期，所有门禁设备支持混合安装。	台	86	2400	206400

3	人脸识别终端	双目摄像机，体验流畅；人脸跟踪与检测耗时≤20ms，人脸特征提取耗时低于300ms，人脸比对耗时低于1s；采用基于视频流的动态人脸检测、跟踪识别算法；具备开闸IO信号控制，支持脱机使用，支持存储10万张人脸照片记录、100万条识别记录；支持人脸识别现场照片保存；支持串口、韦根输出配置；支持夜间补光；支持识别距离配置。支持接口对接，支持定制化；识别距离 0.5-3米 ； 不小于2GB内存，不小于16GB存储，安卓操作系统，外观铝合金材质； 显示屏：≥8.0 inch 液晶屏 分辨率≥1280*800; 触摸屏：多点触控电容屏，TP/钢化玻璃； 接口丰富：具备USB、RJ45、RS232、RS485、韦根26/34输出、继电器信号输出、出门开关、复位接口、TTL串口、AUX。 静电防护：ESD接触放电：6KV；空气放电：12.7KV；电源耦合：4KV 识别模式：双镜头：红外人脸（130万）+可见光人脸 （300万）	台	78	6500	507000
4	IC/密码/指纹三合一读卡器	1、RF工作频率：IC卡 13.56MHZ±5% 2、感应距离：50-100mm 3、图像大小（像数）：640X480 4、图像分辨率：500DPI 5、图像畸变率：≤2% 6、灵敏度等级：拒真率≤0.1% 认假率≤0.001% 7、授权用户：≥2000个（按每个用户注册2枚指纹计算） 8、指纹容量：≥6000枚	台	94	1500	141000
5	IC发卡器	1、工作频率：125KHZ; 2、支持卡类型：各种EM感应卡（如：厚卡，薄卡及厚薄卡等）； 3、刷卡反应速度：小于0.1秒； 4、输出接口：标准RS232方式，接口兼容EIA/TIA之RS232标准，+/-15KV ESD保护（即静电放电抑制），传输速率固定为9600BPS；	个	2	500	1000
6	指纹采集器	传感器类型：光学指纹 有效采集窗口：15.2*20.3mm 图像大小：<=300*400pixel 图像分辨率：500dpi 畸变率：<1% 灰度等级：8 bit 数据加密：AES-256 模板大小：<2048 Bytes 接口类型：标准USB接口 操作系统：Windows/Linux/Android 通信方式：USB1.1/2.0	台	2	1800	3600
7	IC卡片	IC卡、白卡	张	200	10	2000
8	门磁开关	直径19*25，ABS材质，20mm及以上感应距离,可钻孔暗装；	个	86	28	2408
9	电锁	监管场所通道门用途，具备2种开门方式：手动和电动，断电锁门，门锁为B级标准	把	86	580	49880
	监室门部分					
10	电锁	监管场所通道门用途，具备2种开门方式：手动和电动，断电锁门，根据门确认安装方式。	把	163	580	94540
	配套材料					
11	六类非屏蔽线缆	六类纯铜，8芯双绞国标305米/箱	箱	50	1200	60000
12	电源线	RVV2×1.0	米	4000	4	16000
13	信号线	RVV4×0.5	米	1800	4	7200
14	辅材	PVC、连接配件各类配件辅材	批	1	5000	5000
15	集成费	集成费	项	1		66962
		小计				1182990
		七、民警巡视管理系统				

1	监室信息管理终端（含终端软件）	1、android嵌入式操作系统，4核或以上处理器，≥2GB内存，≥8GB EMMC存储器； 2、≥13.3英寸6mm高强度防暴电容触摸屏，分辨率≥1920*1080； 3、支持指纹识别，人脸识别，读卡识别； 4、内置低照度CMOS200万像素摄像头，支持宽动态、逆光等功能； 5、网络接口：1个10/100M自适应接口； 6、USB端口：1个 7、门灯：1组控制输出，可接3色门灯 8、485：1组 9、开关量: 6组输入，接收报警设备开关量信号 10、门锁状态: 2组输入，接收门锁上送状态 11、门禁控制: 2组输出，可控制监室门锁 12、报警输出：4组继电器输出,支持DC12V及开关量两种输出方式相互切换； 13、输入电压：DC12V； 14、外观精美坚固，具有防拆、防暴力、防破坏功能，配有埋墙底盒； 15、支持应急报警、可视对讲、监室信息查询、人员信息查询、监室违规信息查询和录入、医疗巡诊管理、提押信息管理、监室门禁管理、物品派送管理、电源管理、巡视签到、视频查看等业务功能；	套	16	11500	184000
		小计				184000
		八、违禁物品检测系统				
1	安检门	高精度，六区位显示，统计人数，防震设计，灵敏度调节，两侧门柱灯，声光同时报警，高亮数码面板显示	套	1	12800	12800
2	金属探测器	1、超高灵敏度； 2、使用简单、方便，无需调整； 3、人性设计，美观大方，灵敏度极高。 4、坚固耐用，一米高度自由落摔无损伤。 5、重量轻、检测探头面积大，探测速度快。 6、两种报警模式可选：LED声光报警或振动报警。 7、可外侧调节灵敏度，操作方便，以适应不同检测要求。 8、具有欠压指示灯/充电指示灯。	套	2	200	400
		小计				13200
		九、被监管人员会见管理系统				
	本地视频会见系统					
1	视频会见系统管理平台	1、系统支持统一注册与管理会见终端。 2、包含分布式视频会见通信服务系统。 3、支持后台录音录像，会见过程的内容自动录制，录音录像文件支持检索查阅。 4、支持报告查询，可查看系统各种状态、应用日志、系统日志等报告，及时、准确了解系统状态。 5、支持用户管理，可设置不同权限管理账户，不同账户具有不同管理权限。 6、支持集群式多级服务器管理，系统支持分布式设计，支持搭建多级服务器架构。 7、系统采用B/S架构，跨平台多级应用，含数据集成与管理模块、身份验证审核模块、会见智能登记模块、排队叫号模块、会见审批模块、会见LED智能显示模块、会见通知、会见实时录音l录像模块、会见实时监控管理模块、会见录音查询管理、会见统计报表模块、系统权限管理模块、系统日志管理模块 8、通信服务系统部分支持SDK设置，可以选择HTTP模式和内通模式接入用于二次开发。	1	套	55000	55000
2	音视频存储网关	1、存储会见过程中的音视频数据 2、1.5U标准机架式 3、1个HDMI，1个VGA，4盘位，可满配6TB硬盘 4、2个千兆网口 5、2个USB2.0接口、1个USB3.0接口 6、含4块6TB硬盘	1	台	2100	2100
3	视频会见系统服务器	1、专业机架式工控机箱体设计，采用钢结构 2、≥15英寸工业级触摸屏 3、工业级专用主板设计,符合24小时无人值守的应用级标准。 4、内置软件构成系统的管理中心，对系统内的会见等终端实时在线监管 5、机架式工控计算机，处理器：不低于intle i5八代，8G内存，2T硬盘，1G独立显卡。	1	台	30000	30000

4	可视监管主机	1、≥10寸以上电容式触摸屏，分辨率达≥1280*800以上。 2、具有≥500万像素摄像头，带话筒杆、听筒，可实现免提与保密通话。 3、支持显示会见管理系统平台中的人员、状态等信息，负责与平台完成必要信息交互。 4、支持对视频会见进行实时监听监视、插话和切断通话等功能。 5、专业控制台设计，可桌面放置、壁挂安装和嵌入式安装。 6、可实现便捷调度系统内终端，实现指挥调度功能。 7、标准RJ45接口，有以太网口的地方即可接入，支持跨网段和跨路由。	1	台	18800	18800
5	可视会见分机	1、≥10寸以上电容式触摸屏，分辨率达≥1280*800以上。 2、具有≥500万像素摄像头，带听筒，可实现视频会见通话。 3、支持显示会见管理系统平台中的人员、状态等信息，负责与平台完成必要信息交互。 4、专业控制台设计，可桌面放置、壁挂安装和嵌入式安装。 5、标准RJ45接口，有以太网口的地方即可接入，支持跨网段和跨路由。	16	台	15800	252800
6	二代身份证读卡器	1、会见登记自动采集识别及保存家属二代身份证信息； 2、调制方式 ASK和BPSK 蓝牙通讯方式 蓝牙4.0，向下兼容2.0设备； 3、与卡片的通讯速率 106 Kbit/s 4、校验 循环冗余校验（CRC）； 5、 最大读卡距离 不小于30mm； 7、 接口 USB	1	台	1725	1725
7	票据打印机	1、用于打印会见凭单 2、打印宽度：80mm 3、类型：热敏打印机	1	台	950	950
8	液晶显示屏	55寸，1080P，带HDMI输入。	1	台	6000	6000
	探访对讲系统					
10	会见管理电脑	酷睿i5 八代系列及以上，8GB内存容量，500GB硬盘，7200转，配DVD刻录机，USB键鼠套装,24英寸显示器，分辨率≥1920*1080。	1	台	5600	5600
11	专用语音板卡	含语音集成底板、录音模块、监听模块、铃流电源、H100总线、RJ11适配器	1	块	9000	9000
12	通话分机	1、壁挂式安装或放置在桌面上。 2、支持双工对讲; 3、支持通话提示功能;	20	对	480	9600
13	耳麦	支持民警对任意会见窗口电话进行监听、插话、切断等控制	1	套	900	900
14	液晶电视机	55寸，带HDMI输入。	1	套	6000	6000
15	二次对接模块	用于与人员信息系统对接	1	套	10000	10000
16	多媒体控制盒	显示排队信息及语音功放输出	1	台	2800	2800
17	有源天花喇叭	有源全频天花喇叭，额定功率 6W 最大功率 10W 输入电压 750MV/1KHz/10kΩ 灵敏度 91dB±3dB 频率响应 80Hz-15KHz	2	个	200	400
	远程视频会见系统					
18	视频探视终端	≥15.6寸，≥500万像素，集电话听筒、光源调节、视频通话、录音录像、监控耳麦为一体、钢绳式听筒，防爆式触摸屏。	台	2	59999	119998
19	服务费	含系统软件、云主机、证书等	套	2	30000	60000
		小计				591673
		十、讯问律师会见管理系统				
	指挥平台					
1	审讯管理平台软件	1、系统支持TCP/P,UDP/IP,HTTP,FTP等各大网络协议，满足各种不同的网络应用需求； 2、具备案件管理功能，系统允许登录用户进行案件信息记录。包括案号、案件名称、案件线索、案件资源、案件登记人、受理时间、案由、年份、权限等信息。 3、支持案件安排，可对案件进行审讯排期安排。 4、支持审讯直播，用户可以通过今日审讯或指定案件查看指定案件排期的进展情况。 5、支持审讯指挥功能，系统中,对于案件或资源相关的一切添加、修改等性质的操作,都受到日志系统的监视。 6、系统可和前端设备无缝连接,可调用前端固定和便携设备的直播与点播音视频； 7、支持检测审讯主机的工作状态发现审讯主机异常(如中途出盘、音视频丢失)系统会做出主动报警；	套	1	35000	35000
2	审讯管理电脑	Intel酷睿i5，CPU频率≥3.2GHz，内存容量≥8G DDR4,硬盘容量≥4T；2G独立显卡，显卡同时支持VGA、HDMI显示输出接口，1000Mbps以太网卡,21.5寸LED液晶显示屏，自带键盘鼠标套件，DVD光驱，整机质保3年。	台	1	6500	6500
3	监视器	60寸液晶电视机，4K显示，含壁挂支架	台	2	5800	11600

4	音视频解码器	1、采用嵌入式架构，模块化设计。 2、要求设备至少具备1个千兆网口； 3、视频输出路数：2路，单板卡单路输出口支持4路1080P输出解码； 4、支持1024×768、1280×1024、1280×720、1280×720、1920×1080、1920×1080等的视频图像分辨率通过HDMI输出显示。 5、支持H.264、H.265、G.711a，G.711u，ADPCM，G.722等主流的编码格式； 6、支持接入HDMI信号实现上墙显示、输出； 7、支持国标GB28181协议接入设备；	台	2	10000	20000
5	高清线	高清线，HDMI接口，长度5米。	根	2	165	330
6	有源音箱	有源音箱，2.0声道，旋纽调节，额定功率≥16W，支持防磁功能；	台	1	300	300
7	话筒	电脑桌面话筒，电容咪头，低噪音，3.5mm插头，即插即用、拾音距离10-40cm	个	1	246	246
8	触摸屏	屏幕：≥60寸、分辨率：≥1920x1080、硬盘：≥500G 真两点红外触摸屏：真两点红外屏可对图片进行翻转/放大、缩小、划屏、翻页、拖拽、浏览等功能 兼容性:VGA / SVGA / XGA / SXGA 触摸技术:内置红外触摸系统 触摸分辨率:≥4096×4096 响应速度:< 16ms 触摸方式:手指、笔或其他非透明物体	台	4	12800	51200
	审讯室					
9	审讯主机	设备具有≥6英寸高清信息显示屏，嵌入式Linux操作系统，内置≥500G存储硬盘； 具备≥2路 Ethernet RJ45 100/1000Mbps网络接口； 具有2路RCA音频输入，1路3.5监听接口、1路内置扬声器； 支持RJ45、VGA、HDMI接口视频输入，支持VGA、HDMI接口视频输出； 支持H.264 High Profile编码格式，支持1080P(1920×1080)分辨率； 支持双光驱同步实时直刻、双光驱交替轮循刻录； 支持IE浏览、配置、升级，支持案件、光驱状态、硬盘、温湿度等信息叠加； 支持画中画、单画面、三画面、四画面等合成模式； 支持断电光盘保护与数据恢复，支持32位哈希值数据校验； 支持DVD+R\DVD+R DL\DVD－R\DVD－R DL\BD(选配)等光盘格式： 支持TCP/IP、RTSP、RTMP、ONVIF、H.323网络协议；	台	57	18000	1026000
10	特写摄像机	1、有效像素：≥200万（1920X1080）； 2、最低照度彩色：≤0.01lx，黑白:≤0.001lx； 3、支持焦距可调，可调范围≥2.8-12mm； 4、支持H.264、H.265视频编码格式； 5、具备≥1路音频输入； 6、支持宽动态功能，在逆光环境下仍能实现较好的图像成像效果；	台	57	1650	94050
11	全景摄像机	1、有效像素：≥300万（2048X1536）； 2、CMOS传感器≥1/2.8英寸 3、视场角：水平视场角≥160°，垂直视场角≥110°； 4、最低照度彩色：≤0.01lx，黑白:≤0.001lx； 5、支持宽动态； 6、具备≥1路音频输入； 7、需支持双码流技术； 8、红外补光不小于30米 9、需支持本地存储，支持内存卡≥64G，标配1张配套64G存储卡，具备断链转存功能，断网时录像保存在本地存储卡中，网络恢复后自动上传 。 10、支持前端视频矫正、远端放大，视频图像无明显变形（以测试效果为准）； 11、防护等级≥IP66，防暴满足IK10标准； 12、设备支持H.265/H.264视频编码算法；	台	57	2250	128250
12	拾音器	桌面式拾音器，近距离定向抗噪拾音头，采用两只专业定向电容咪头，2米范围内近距离拾音清晰自然、声音洪亮，铝合金外壳材质。	个	57	750	42750
13	审讯受令耳机	单边耳麦，3.5毫米音频接口，灵敏度：58dB±3dB,声压：102.0dB±	台	57	30	1710
14	温湿度电子钟	1、传 感 器: 温度传感器：精度±0.5 ℃ 2、可调范围: 按钮调整：≥温度±10 ℃，≥湿度±10％	台	57	2800	159600
15	笔录电脑	不低于Intel酷睿i5八代，CPU频率≥3.2GHz，内存容量≥8G DDR4,硬盘容量≥4T；2G独立显卡，显卡同时支持VGA、HDMI显示输出接口，1000Mbps以太网卡,24液晶显示屏，自带键盘鼠标套件，DVD光驱，整机质保3年。	台	57	6500	370500
16	打印机	A4 幅面彩色打印机，网络打印机	台	6	2000	12000
17	电源插排	5位 新国标	个	57	60	3420

18	插卡取电控制器	1、主控供电电压：DC12V； 2、识读器供电电压：DC12V； 3、主控功耗：最小1.52W 最大5.2W（输出继电器全部吸合）； 4、识读器功耗：0.5W； 5、输出触点容量：30A@220V，COS>0.8； 6、输出触点电阻：0.1Ω@0.5A； 7、识读速度：0.1秒； 8、识读器至主控距离 ：<100米； 9、射频卡类别：支持ID或IC卡 10、外部接口：1个10/100M以太网口，1路线路输入接口，4路受控继电器输出接口，1个读卡器接口 11、支持软件远程开启审讯室电源	台	57	3000	171000
19	电子签名捺印板	1、≥10.1寸彩色IPS带电磁感应屏，指纹仪感应区域尺寸14.25MM*19.3MM，签字与指纹一体集成设备。 2、双USB接口供电与数据传输，无源无线电磁笔，电容式指纹仪。 3、屏幕分辨率1280*800及以上，电磁分辨率2540，压感级别1024及以上。指纹仪图片分辨率≥500DPI。 4、自动推送电脑中电子笔录到平板上显示，自动获取红色指纹图片加载在笔录指纹按捺处。 5、签录仪平板自动设置成延伸模式，配合SDK完成电子笔录的全自动化推送和显示并具备推送到签录仪平板后，PC端同步高清预览平板上的签字与点按各种按钮或各种动态动作。 6、指纹仪自带图像处理功能，获取红色透明指印，并自动放置于笔录右下角位置。 7、签录仪中指纹仪能完成红色指印按捺后，还能够适应公安系统中嫌疑犯指纹考勤系统的使用。 8、签录仪保证产品安全可靠稳定对接内部公安网执法办电子笔录系统。	台	68	3800	258400
	配套材料					
20	六类非屏蔽线缆	六类纯铜，8芯双绞国标305米/箱	箱	29	1200	34800
21	电源线	RVV2×1.0	米	2000	4	8000
22	电源线	RVV2×2.5	米	500	7	3500
23	信号线	RVV4×0.5	米	600	4	2400
24	辅材	PVC、连接配件各类配件辅材	批	1	10000	10000
25	集成费	集成费	项	1		147093
		小计				2598649
		十一、出所就医防脱逃系统				
1	出所就医防脱逃系统	1、系统包含警用手持终端、电子脚扣、便携摄像机、便携式外出拎包、外置存储卡、运营商专网4G卡； 2、警用手持终端具备信息录入、自动测距、信息上报、自动报警、语音通话和数据通讯；手持终端与电子脚扣间应支持精准测距； 3、支持GPS、WIFI、LBS等多重定位技术。待机不低于120小时，开启任务续航不低于48小时。 4、支持低电压报警提醒功能，支持应急时双向语音通话。 5、便携摄像机基于Android 8及以上系统，搭配2.2寸及以上触摸显示屏，32G EMMC，整机要求达到IP67标准。前置对角150°水平110°广角、≥130W像素摄像头，红外、白光满足15米夜视；3G/4G全网通网络支持； 6、支持GPS、北斗双模定位功能；支持WiFi视频传输，支持H.264 High Profile格式编码。 7、支持与市局所外防脱逃系统平台兼容。	套	4	48200	192800
		小计				192800
		十二、被监管人员防误放系统				
1	防误放软件	用于实现通过人脸、指纹比对技术识别需出所的被监管人员，并与违法犯罪人员信息系统对接，防止误放人员出所。 支持实时显示被监管人员出所事由，支持实时录入出所事由； 支持通过人脸或指纹验证被监管人员身份信息，民警确认比对结果，防止误放、错放； 支持比对结果推给第三方系统显示； 支持后台进行出所比对信息记录查询。	套	1	20000	20000

2	防误放管理终端	1、Android嵌入式操作系统，4核或以上处理器，≥4GB内存，≥8GBEMMC存储器； 2、≥13.3英寸6mm高强度防暴电容触摸屏，分辨率≥1920*1080； 3、支持指纹识别，人脸识别，读卡识别； 4、内置低照度CMOS200万像素摄像头，支持宽动态、逆光等功能； 5、网络接口：1个10/100M自适应接口； 6、输入电压：DC12V； 7、外观精美坚固，具有防拆、防暴力、防破坏功能，配有埋墙底盒； 8、支持应急报警、可视对讲、人脸识别等功能； 9、支持被监管人员通过人脸、指纹进行身份识别认证比对，防止误放。	台	1	6980	6980
		小计				26980
		十三、通讯指挥系统				
1	通讯系统平台	1、中型企业电话系统，含400个IP中继，496个IP分机；最大可接入48路模拟分机； 2、支持高可靠性（HA），支持双机热备；单机支持双网口冗余、双电源冗余高可靠性； 3、支持IP话务台；支持录音、语音信箱；支持SIP协议，未来易扩展；支持NGN/IMS； 4、支持穿透服务（外网移动分机接入，无需公网IP或动态域名，无需映射防火墙端口等技术操作）；	台	1	38970	38970
2	接口卡	24口外线接口卡	块	1	6500	6500
3	IP话机	1、支持桥接模式和路由模式，支持VLAN（语音VLAN/数据VLAN）； 2、支持Web管理，telnet配置和键盘操作，支持用户管理权限； 3、支持高清语音，语音编码G.711A/u，G.723.1，G.729a/b，G.722.1,G.726； 4、支持免提全双工通信； 5、大屏幕LCD全点阵显示屏，4个可编程键，良好的图形化菜单； 6、支持快速拨号；	台	24	580	13920
4	语音网关	分支机构汇聚，16口	台	6	4950	29700
5	语音网关	分支机构汇聚，24口	台	6	7980	47880
6	警用数字集群无线对讲机	符合公安监管场所使用标准，品牌型号参考市局已有无线对讲系统	台	40	3850	154000
7	警用数字集群基地台	符合公安监管场所使用标准，品牌型号参考市局已有无线对讲系统	台	7	5000	35000
8	警用数字集群350M对讲基站	符合公安监管场所使用标准，品牌型号参考市局已有无线对讲系统，含与市局联网专线以及与基站运行必须的相关配套设备	套	1	450000	450000
		小计				775970
		十四、电化教育系统				
	管理部分					
1	监所智能电教管理平台	权限管理：角色设定权限，创建管理员。 系统管理：服务器管理，日志管理，数据库备份。 直播管理：直播频道名称，地址，排序管理。 点播管理：栏目管理，文件管理，文件排序。 终端管理：终端版本管理，终端软件升级管理 终端管理：UI设置（LOGO、二维码、背景图片），终端排版（终端UI）。 插播管理（支持直播、视频、图片、文档等类型），支持自定义插播时间，可按照不同监区不同监室进行个性化通知。 滚动字幕(滚动字幕可按监室号码定向推送）。 监室管理：监区创建，监室管理。	套	2	35000	70000
2	电教流媒体系统	直播服务、点播服务、视频流化功能	套	1	32000	32000
3	高清编码器	4路高清编码器,支持4路高清直播信号输入，编码后输出IP信号给服务器	台	4	19800	79200
	节目源部分					
4	有线电视机顶盒	根据当地有线电视运营商要求配置	台	10	600	6000
5	DVD机	单碟DVD，超薄机架式	台	2	600	1200
6	话筒	有源会议话筒	个	2	380	760
7	调音台	8路声道调节，USB输入、内置数字效果器	台	2	3500	7000
8	直播摄像机	网络直播摄像机，支持HDMI输出	台	2	4000	8000
	前端部分					
9	电教终端（含电教APK）	系统：Andriod8.0以上，内存：≥DDRIII2G，闪存：4G，支持HDMI,AV输出，SD卡槽，终端软件包括电视直播、视频点播、信息发布、使用说明、设置六大功能模块	套	165	2500	412500
10	电视机及挂架	屏幕≥43英寸，带操作系统，网络接口、支持开机模式设置（通电直接开机），具备开机源（记忆）设置功能；支持开机音量和电视最大音量设置；待机功耗低于0.5W；支持电视实体按键键锁锁定设置；支持主页键锁锁定设置；支持1080P全实时高清解码，带安装支架。	套	163	2800	456400
	配套材料					

11	六类非屏蔽线缆	六类纯铜，8芯双绞国标305米/箱	箱	25	1200	30000
12	HDMI线	HDMI线 3米	米	163	35	5705
13	电源线	RVV2×1.0	米	2800	4	11200
14	辅材	系统所需各类连接线，电源线、管线及耗材；	批	1	5000	5000
	广播系统					
15	系统软件	系统软件包由通信管理软件、智能终端管理软件、工作站软件及节目制作等工具组成。 1、统一管理系统内所有终端设备，包括寻呼话筒，对讲终端，智能终端、广播终端和接口设备。 2、即时显示各类终端运行状态，如登录IP地址、音量、任务状态，可远程调节所有终端音量。 3、配置各类终端参数：终端名称、广播权限（操作范围、优先级）、对讲权限（呼叫范围、优先级）、监听权限（监听范围）等。 4、具有实时采播和定时采播功能，可通过声卡向指定终端广播音乐或通知	套	1	5000	5000
16	系统服务器	显示屏幕 ≥17寸电阻式(四线)触控屏 显示语言 中文、英文 网络通讯协议 TCP、UDP、ARP、ICMP、IGMP 网络芯片速率 10/100Mbps 音频编码 MP2/MP3/PCM/ADPCM 音频采样 8kHz～44.1kHz，16bit 传输位率 16kbps-192kbps 信噪比/频响 LINE: ≥70dB， MIC: ≥70dB，20Hz-20KHz 接口 2个RJ45网口、6个USB口、1个 DVI接口、1路线路输入、1路线路输出、1路VGA输出、1路话筒输入	台	1	15000	15000
17	IP网络调音台	网络通讯协议 TCP/IP、UDP、ARP、ICMP、IGMP 网络芯片速率 10/100Mbps 音频编码 MP2/MP3/PCM/ADPCM 音频采样、位率 8kHz～44.1kHz， 16bit， 8kbps-320kbps 信噪比、频响 ≥90dB，20Hz-16KHz 显示屏 TFT 4.3"LCD 480x272 接口 1个RJ45网口、4路话筒/线路输入、1路紧急输入、4路线路输入、1路线路输出、2路耳机监听输出、1个SD卡插口	台	2	9800	19600
18	数字调谐器	1.专业级高保真立体声数码石英锁相环收音系统，接收频率精确稳定。 2. 调频、调幅两波段可存储电台达100个。 3.电台频率自动搜索存储功能，且有断电记忆功能永不丢失。 4.高亮度动态VFD荧光显示，全功能微电脑控制，轻触式按键操作。 电源、功率 AC220V 50Hz，≤50W 频率范围 AM 522kHz～1620kHz FM 87.5MHz～108MHz 信噪比，频响 ≥85dB，1kΩ 5mv 接口 1路音频线路输出	台	2	1120	2240
19	IP网络可视化控制台		台	2	11000	22000
20	IP网络有源音箱	网络通讯协议 TCP/IP、UDP、ARP、ICMP、IGMP 音频编码 MP2/MP3/PCM/ADPCM 音频采样、位率 8kHz～48kHz， 16bit， 8kbps-320kbps 信噪比、音箱频响 ≥80dB， 200Hz-18kHz 内置功放功率 2x10W(8Ω定阻)	台	2	1450	2900
21	IP网络接口单元	1个RJ45网口、32路报警输入、8路报警输出	台	2	4200	8400
22	数字化功放	输出功率 550W(100V/8-16Ω) 网络通讯协议 TCP/IP、UDP、ARP、ICMP、IGMP 音频采样、位率 8kHz～44.1kHz，16bit，8kbps-320kbpspcs 信噪比、频响 MIC1：66dB，MIC2、3：80dB， AU×1、2：75dB ；50Hz-18KHz 接口 1个RJ45网口、1路动圈话筒输入、2路线路话筒输入、2路辅助线路输入、1路线路输出、1路功率输出、4路分区功率输出、3路报警输入、2路报警输出	台	12	4760	57120
23	吸顶扬声器	额定功率 10W 最大功率 15W 输入方式 8Ω 灵敏度 98dB±3dB 频率响应 88Hz-13.5KHz	台	241	236	56876
24	寻呼话筒	IP寻呼话筒	台	2	1500	3000
25	集成费	集成费	项	1		79026
		小计				1396127
		十五、自助服务系统				

1	自助提审会见系统	系统基于B/S架构，模块化设计,包含多种可选业务类型：办案提讯模块、律师会见模块、家属会见模块；通过采集设备可自动采集录入来访人员身份证、指纹、人脸等信息并与后台数据比对验证。支持排队取（叫）号管理功能，支持排队显示管理功能；支持业务信息（业务类型、监室号、业务对象）推送至相关软件及智能终端设备；通过验证身份信息可查询原始提审会见记录并自助办理相关业务。	套	1	45000	45000
2	自助提审会见终端	1、立式触摸一体机，冷轧钢材质，表面金属烤漆，含散热风扇，符合人体工程学； 2、内置≥19寸多点触摸电容屏，防暴钢化玻璃； 3、内置工控主板，英特尔i3及以上酷睿处理器，≥120G固态硬盘，≥8GB内存，百兆网卡，2.0音响，Windows7及以上操作系统； 4、内置指纹采集仪、一维码扫描器、二代身份证读卡器、热敏打印机、人脸识别摄像头（1080P及以上）、金属大键盘（带鼠标功能）； 5、内置信息采集、读取设备需与自助提审会见管理软件对接并兼容。	台	2	29800	59600
3	排队取号机	排队取号机	台	1	6980	6980
4	排队显示屏	55寸或以上触摸显示屏（分辨率≥1920*1080），WINDOWS系统，标准配置：双核、8G内存、120G硬盘，内置音响、含网口；	台	4	8900	35600
5	管理电脑	Intel酷睿i5，CPU频率≥3.2GHz，内存容量≥8G DDR4,硬盘容量≥4T；2G独立显卡，显卡同时支持VGA、HDMI显示输出接口，1000Mbps以太网卡,24英寸显示器，分辨率≥1920*1080，自带键盘鼠标套件，DVD光驱，整机质保3年。	台	1	6500	6500
6	二维码打印机	二维码打印机	台	2	1200	2400
7	辅材	PVC、连接配件各类配件辅材	批	1	2000	2000
		小计				158080
		十六、访客管理系统				
1	访客管理软件	访客终端功能： 1、采集各类型进出监所人员信息，包括人脸、身份证号码，姓名等； 2、来访人员数据可推送至人脸识别管理平台进行人脸信息比对； 3、支持对已注册人员直接来访登记； 4、对来访人员身份登记及提交需进行人证比对； 5、支持来访事由登记，含提讯、律师会见、业务指导、施工维修、参观学习、陪同审讯、警务督察等； 6、支持终端系统配置及维护管理。 管理后台功能： 1、人员管理：支持人员信息新增、修改、删除等，支持人员信息本地录入及人脸采集； 2、审核管理：支持对来访人员登记信息进行审核； 3、业务台账：支持出入记录管理和人员信息查询； 4、系统管理：支持用户账号、权限管理、字典配置、人脸终端管理、日志管理；	套	1	45000	45000
2	自助服务一体机	外观尺寸：一体化集成设备，具备万向轮。 性能配置：≥四核CPU，主频≥3.0GHz，内存容量≥8GB，硬盘存储容量1TB 显示器：24英寸LED液晶显示器，≥1920×1080分辨率，带触摸功能（电容触摸屏）。 设备配件：身份证读卡器、高速扫描仪（高拍仪）、二维码扫描、指纹采集仪、打印机、条码打印机（二维码）、内置音箱、配备专用键盘托，供键盘、鼠标放置及使用。	台	1	40000	40000
3	信息采集终端	融合高拍仪、高清摄像机、身份证阅读器，可拍摄尺寸A3/A4,拍摄速度≤1秒，摄像头≥1500万，分辨率4416*3312，可自动或手动调焦，大面积1/2.3高清CMOS传感器，符合UVC标准，支持静态JPG、TIF、BMP、PNG.动态AVI、WMV；具备亮度调整，曝光时间调整，锐度调整，增益控制等，需与监所实战平台进行数据对接。	台	1	5000	5000
4	比对服务数据对接费	对接全国人口信息库	项	1	18000	18000
		对接全国在逃人口信息库	项	1	18000	18000
		对接湖南省公安监所执法管理系统	项	1	30000	30000
		对接湖南省律师信息库	项	1	20000	20000
5	配套材料					
6	终端电源	12V 5A	个	1	65	65
7	网线	六类纯铜，8芯双绞国标305米/箱	箱	1	890	1200
8	电源线	RVV2×1.0	米	200	4	800
9	信号线	RVV4×0.5	米	200	4	800
10	辅材	线管，线槽，电源插座，连接线、小交换机等辅材	项	1	2000	2000
11	集成费	集成费	项	1		10852
		小计				191717
		十七、警务公开系统				
1	立式触摸屏	立式触摸屏，32寸及以上电阻或电容触摸屏；内置工控主板，满足安可要求；	台	2	22800	45600
2	警务公开系统	查询相关法律规定、被监管人员消费记录、物品价格公示、预约会见、民警信息公开、驻检信息公开、监督员信息公开、民警评价及投诉方式等信息。	套	2	20000	40000

3	全彩LED大屏	1）面积10㎡,2）像素间距：2.5mm，3）点密度：160000点/㎡，4）灰度处理：16Bit，5）白平衡亮度≥600cd/㎡，6）刷新频率≥1920Hz，7）峰值功耗≤650W/㎡，8）平均功耗≤187W/㎡，9）无塑料底壳设计，单模块整体结构采用镁铝合金材料，单元模组尺寸240mm*240mm*13mm，10）接收卡与模组采用树状连接，单元模组不级联，前维护安装方式，隐藏式吸盘设计；含视频控制器，接收卡，发送卡，电源控制箱，控制电脑，控制软件，安装支架，电源线等辅助材料	1	套	90000	90000
		小计				175600
		十八、设备间工程				
	机柜系统					
1	机柜	1）600*1200*2000mm机柜； 2）机柜静态承载能力≥2000kg； 3）符合标准：IEC60297-2,GB/T3047.2-92,YDT2319-2011,兼容19"国际标准，ETSL标准。 4）高密度大面积六角网孔前后门，前门单开，后门双开 5）机柜前后门开孔率≧80% 6)机柜系统与配电系统、通道封闭系统、UPS系统、制冷系统、环境监控系统同一品牌。	台	12	5900	70800
2	机柜侧门	机柜侧门,卡扣式拆装,适用于600*1200*2000mm机柜	件	8	400	3200
3	机柜承板	适用于600×1200×2000机柜，承重：80kg	项	36	150	5400
4	1UB快开封板	1U钢制快开封板,带快开塑胶卡扣，喷涂黑色	件	80	30	2400
5	2UB快开封板	2U钢制快开封板,带快开塑胶卡扣，喷涂黑色	件	80	40	3200
6	12口PDU	常规，PDU,E2W-12PNNE-20L,输入32A,输出12位10A万用插座,带总指示灯,2米线,左侧安装,EAST标	个	12	480	5760
7	平面灯	600*600mmLED平面灯	件	28	286	8008
8	照明电源模块	照明电源模块,照明电源控制模块 ZMK-12V 黑色	件	1	7000	7000
9	采集模块	信号采集模块	件	14	860	12040
10	导线集合	导线集合,蓝色背景灯带电源导线集合	件	14	20	280
11	贯通式接线排	贯通式接线排,FTPA16HDS-1.2-2P,UL:300V,68A,2P	件	14	80	1120
12	散件包装费	定制包装	项	1	5000	5000
13	双边冷通道（16柜位）	1）活动天窗、固定天窗 2）自动平移门2扇 3）柜顶钣金桥架 4）消防联动模块 5）LED显示屏 6）每个柜位配置LED照明灯管	套	1	135000	135000
14	通道封闭安装			1	30000	30000
	配电系统					
15	精密配电柜	1)尺寸：600*1200*2000mm，黑色，前开门，后维护，上下进出线可选， 2)380V/250A-N 3）采用ABB/施耐德同档次开关；具备B级防雷装置；采用智能显示屏；具备监控、消防系统通讯接口；	台	1	69000	69000
16	市电配电柜	1.参考尺寸：800Wx400Dx2000H，含空开、防雷器，具体配置详见图纸； 2.配置高智能电量仪，用于集中监测主开关的电压、电流、频率、功率因素、电量等电参数，有电源指示灯，智能电量仪具有远程通讯监控接口（RS-485）、MODBS 标准协议，方便进行网络通讯，可接入机房环境监控系统；	台	1	20000	20000
17	模块化UPS系统柜	1）三进三出，UPS采用模块化结构，所有模块均支持在线热插拔，采用分散旁路结构 2）采用独立充电模块，单模块最大充电电流30A 3）主机电池节数可以在32-40节之间灵活设置 4）标配RS232、RS485、干接点等通讯功能； 5）内置主路、旁路、维修旁路、输出开关，上进线	台	1	40000	40000
18	功率模块	1）功率模块容量：20KVA 2)输入功率因数≥0.99 3)输入频率变化范围：40～70Hz 4）输出电压精度：±1% 5）输出波形失真度：＜1%(线性负载)，＜5%（非线性负载） 6）输出功率因数：1 7）系统效率：≥94%	个	5	30000	150000
19	电池	12V，100AH 采用免维护铅酸蓄电池	只	160	750	120000
20	电池连接线		组	1	2000	2000
21	电池架	1、42节12V100AH电池架，3层2列	台	4	3200	12800
22	电池组到电池开关箱	ZA-RV-450/750V 1*35mm2	m	120	40	4800
23	电池开关箱到UPS主机线缆	ZA-RV-450/750V 1*70mm2	m	60	60	3600
24	电池汇流箱	350x200x500(LxWxH)mm；	个	1	1800	1800

25	电池开关盒	1、尺寸：350×200×500（宽*深*高）mm； 2、其中两极串联；工作电流160A； 3、ABB-T2 4P(160A)空开,黑色,含汇流铜排加串连铜排；	个	3	3000	9000
26	市电配电柜至UPS输入配电柜	WDZB-YJV-0.6/1KV 3*35mm2+2*16mm2	米	20	350	7000
27	UPS主机至U市电配电柜	WDZB-YJV-0.6/1KV 3*35mm2+2*16mm2	米	20	350	7000
28	空调配电柜输入电缆	WDZB-YJV-0.6/1KV 4*95mm²+1*50mm²	米	25	490	12250
29	市电配电柜输出至排风机	WDZB-YJV-0.6/1KV 3*4mm2	米	20	35	700
30	市电配电柜输出至新风机	WDZB-YJV-0.6/1KV 3*4mm2	米	20	35	700
31	电源列头柜输出线缆	WDZB-YJV-0.6/1KV 3*6mm2	米	225	35	7965
32	照明、插座线缆	WDZB-YJV-0.6/1KV 3*2.5mm2	米	200	18	3520
33	PDU铜芯电力电缆	WDZN-YJY-3*4mm2	米	500	35	17500
34	照明、插座线缆	WDZB-YJV-0.6/1KV 3*4mm2	米	100	18	1760
35	辅材	包含配件等所有配套材料，按需定制	批	1	8000	8000
36	网格桥架	300*150mm，防火，国标(含快速连接件、通用附件、连接板和连接套件）	米	30	650	19500
	空调新风系统					
37	吊卧式新风机	1、800m3/h 2、带智能卡，支持程序启停 台	台	1	18900	18900
38	排风机	1、1000m3/h 2、带智能卡，支持程序启停	台	1	8500	8500
39	进风口	百叶进风口，600x600mm	个	4	360	1440
40	70℃防火阀	常开 70℃关闭	个	2	960	1920
41	280℃防火阀	常开280℃关闭	个	1	1640	1640
42	镀锌铁皮风管	400*400mm，0.75mm厚，国标	m	25	480	12000
43	辅材	按需配套，包含角钢支架等，国标	项	1	8000	8000
44	行级精密空调	1）在机组回风工况37℃/24%RH下：制冷量15KW 前送风 风冷恒温恒湿 常温型 深1.2米； 2)4.3英寸800*480点阵真彩色超大触摸屏 3）循环风量为2500m³； 4）加热能力为3KW; 5）加湿能力为3KG/H; 7）采用R410a环保制冷剂，直流变频压缩机； 8）采用电子换向同步EC电机节能20%~30%;	台	2	120000	240000
45	辅材和安装	含所有空调室外机电线、空调铜管、保温、制冷剂、进排水管、包含配件等所有配套材料，按需定制等	套	2	18000	36000
	动环监控系统					
46	24口交换机-不带POE	二层交换机，24个10/100Base-TX以太网端口，2个10/100/1000Base-T以太网端口，2个复用的千兆Combo SFP；交流供电；	台	1	4000	4000
47	环境监控主机(含软件）	1046/2D(10)一体化智能监控单元，授权10个设备，支持门禁，不支持串口服务器，集成10个DI、4个DO、6个RS232/RS485、2个USB、1个以太网、14组12V电源、1个音频输出接口，支持串口卡扩展4 个RS485/232接口，支持AI卡扩展8个AI接口；	套	1	35000	35000
48	温湿度感应器	温湿度感应器,温度测量范围：0℃～50℃;湿度测量范围：0%RH ～100%RH;工作电压：12-24VDC；工作温度：0℃～50℃;RS485 标准MODBUS输出;	个	7	300	2100
49	烟雾感应器	光电式感烟探测器,工作电压：12VDC；消耗电流：小于18mA；工作温度：-10℃～50℃；报警输出：常开/常闭可选，接点容量DC28V 100mA。	个	7	160	1120
50	低压直流隔离转换模块	采集消防控制箱方案用，转换消防控制箱的有源接点信号，含软件开发接入费用	个	1	1500	1500
51	区域式漏水控制模块	工作电压：12-24VDC；工作温度：-20℃～50℃;反应时间：小于2S,检测距离：200米；告警输出阻抗小于50欧，负载电流小于300mA;	个	2	470	940
52	漏水感应绳	漏水感应绳 XW 1100C－10M；线缆直径：7.5mm;导线外阻：20欧/100m;最大暴露温度：85℃;标配2米引出线	个	2	470	940
53	声光报警器	工作电压范围：市电AC110/12V(50HZ/60HZ) 额定工作电流：300mA	个	1	180	180
54	门禁控制器	含1台双门控制器，含ID读卡器2个,ID卡,磁力锁2个、出门按钮2个等	套	1	7500	7500
55	硬盘录像机	8路网络数字硬盘录像机，NVR，8路数字信号输入，8路POE供电，4个SATA 接口	台	1	3300	3300
56	摄像机	网络半球摄像机，DS-2CD2320-I,POE供电，镜头4mm，200万1/2.7”CMOS	个	7	936	6552
57	4T硬盘	硬盘，4TB，转速（rpm）：5900，传输速率： 6Gb/s，接口： SATA	个	1	3080	3080
58	精密配电柜接口软件	配电柜，通讯接口软件	套	1	1500	1500

59	UPS通信接口软件	UPS，通讯接口软件	套	1	1500	1500
60	精密空调通信接口软件	空调，通讯接口软件	套	1	1500	1500
	装修工程					
61	地面找平		m^2	169	220	37180
62	地板下防尘处理	地面防水漆和防尘漆	m^2	169	180	30420
63	保温棉	25mm防火保温棉，原厂胶水和胶带	m^2	169	220	37180
64	全钢无边框防静电地板	600*600*35全钢防静电活动地板	m^2	360	420	151200
65	不锈钢踢角线	1mm厚、100mm高，拉丝不锈钢，含基层	m	160	50	8000
66	空调、配电柜、服务器机柜支架	6号槽钢，含油漆等防护材料,国标	个	16	900	14400
67	地面工程辅材	包含管线、支架、底盒等所有配套材料，按需定制	批	1	4000	4000
68	玻璃隔断	甲级防火玻璃，12MM厚	m^2	70	420	29400
69	墙面处理	防尘防潮处理	m^2	156	120	18720
70	彩钢板装饰	轻钢龙骨，岩棉及彩钢板	m^2	156	500	78000
71	轻钢龙骨	轻钢龙骨，岩棉	m^2	156	160	24960
72	保温处理	墙面25mm橡塑保温防火棉	m^2	156	120	18720
73	玻璃隔断辅材	包含配件等所有配套材料，按需定制	批	1	10000	10000
74	顶面防尘防潮	顶面防尘防潮处理	m^2	169	90	15210
75	顶面保温	5mm防火保温棉，原厂胶水和胶带	m^2	169	80	13520
76	吊顶	金属微孔吊顶含龙骨等附件，600*600mm(0.8厚)，国标，含收边辅材等	m^2	169	120	20280
77	防火门	甲级钢制防火门，1000*1500*2，含门套闭门器锁具等	张	2	4000	8000
78	防火门	甲级钢制防火门，2000米*1500*2，含门套闭门器锁具等	张	2	4500	9000
79	三管荧光格栅灯	明装T5，3×28W，600×600mm，国标	套	20	440	8800
80	疏散指示灯	按需配套，国标	套	6	440	2640
81	86型开关	含单联、二联、三联开关等，国标	套	6	60	360
82	照明辅材	包含配件等所有配套材料，按需定制	批	1	400	400
83	面板插座	二、三孔，10A,带护罩式插座盒	个	10	60	600
84	电线	WDZA-BY-3x2.5、WDZA-BY-3x4	批	1	5000	5000
	防雷接地					
85	铜排	30*3mm，国标	米	260	320	83200
86	局部等电位接地端子箱	定制	套	1	2600	2600
87	绝缘子	按需定制，国标	个	150	35	5250
88	软铜芯接地线	ZR-BVR-1*6mm^2，国标	米	150	32	4800
89	辅材	包含配件等所有配套材料，按需定制	项	1	5000	5000
	消防系统					
90	单瓶柜式七氟丙烷装置	GQQ180/2.5	套	1	12475	12475
91	单瓶柜式七氟丙烷装置	GQQ90/2.5	套	1	6237	6237
92	药剂	HFC-227ea	kg	270	300	81000
93	灭火系统标志牌		块	2	800	1600
94	泄压口		套	2	2000	4000
95	火灾报警控制器	可带4个区的气体灭火设备，实现对4个防护区的保护	台	1	9000	9000
96	感烟探测器	内置带A/D转换的八位单片机，可自动完成对外界环境参数变化的补偿及火警、故障的判断，存储环境参数变化的特征曲线	只	6	312	1872
97	感温探测器	点型感温火灾探测器采用热敏电阻作为传感器	只	12	156	1872
98	放气指示灯	气体喷洒指示灯是气体灭火系统的配套产品，安装在被保护场所的入口处	只	2	288	576
99	紧急启动停止按钮	用于控制气体灭火系统的启动及停动。	只	2	288	576
100	声光报警器		只	2	214	428
101	系统管线	按需定制，符合国标及防火要求，多层铜芯线，JDG管等	批	1	6000	6000
102	辅材	金属线管、软管、支架、线盒等，包含配件等所有配套材料，按需定制，防火、国标	批	1	12000	12000
	综合布线工程					
103	超六类非屏蔽跳线	1、3米 条	条	50	150	7500

104	超六类非屏蔽跳线	1、305米/箱,低烟无卤阻燃LSZH 箱	箱	15	1550	23250
105	超六类配线架	1、12口,带过线槽 个	个	10	2100	21000
106	超六类配线架	1、48口,带过线槽 个	个	10	1500	15000
107	室内多模光缆	1、阻燃型，12芯，紧套管 m	米	100	50	5000
108	室内多模光缆	1、阻燃型，24芯，紧套管 m	米	80	20	1600
109	模块化光纤配线架	1、1U,固定式，支持48LC或24SC或24ST,24口 个	个	10	1500	15000
110	模块化光纤配线架	1、1U,固定式，支持12LC或12SC或12ST,12口 个	个	10	150	1500
111	LC适配器面板	1、12口双工 个	个	10	35	350
112	LC适配器面板	1、24口双工 个	个	20	22	440
113	LC万兆OM4双工尾纤	条	条	100	58	5800
114	LC多模双工耦合器	个	个	10	20	200
115	LC万兆OM4双工跳线	1、3m对	对	60	220	13200
116	光纤熔接	芯	芯	42	100	4200
117	布线工程附材	1、桥架配件、扎带、标签等 批	批	1	1600	1600
118	机房通道连接开放式金属网格桥架及配件	1、100*100mm	米	14	160	2240
119	人工施工费		项	1	15000	15000
120	辅材	PVC管及相关辅材	项	1	5000	5000
		小计				2129571
		十九、监管信息系统				
	公安专网					
1	路由器	1、标准机架式硬件设备，双电源; 2、配置千兆光以太网接口≥4（非复用），配置千兆电以太网接口≥4（非复用）; 3、整机转发性能≥10Mpps; 4、IPv4路由协议:支持静态路由，支持RIP v1/v2,OSPF v1/v2,BGP;支持策略路由; 5、IPv6路由协议:支持静态路由,支持RIPng、OSPFv3、BGP4+,支持策略路由; 6、广域网协议：支持PPP、MP、PPPoE Server、QINQ终结、HDLC等; 7、应用识别：支持应用协议识别和应用智能路由;	台	1	48000	48000
2	出口防火墙	1、标准机架式硬件设备，双电源; 2、最大网络吞吐量≥10Gbps，最大并发连接数≥400万，配置千兆以太网电接口≥8个，千兆光口≥4个，接口卡扩展槽个数≥1个， 3、支持基于接口/安全域、地址、用户、服务、应用和时间的防火墙访问控制策略，支持基于接口/安全域、地址、用户、服务、应用和时间的会话控制策略，包括总连接数控制、每秒总新建连接数控制、每IP总连接数控制、每IP新建连接数控制;	台	1	142000	142000
3	入侵防御系统	1、标准机架式硬件设备，双电源; 2、最大网络吞吐量≥15Gbps，最大IPS流量≥3Gbps，最大并发连接数≥300万，配置千兆以太网电接口≥4个（内置2路硬件BYPASS），接口卡扩展槽个数≥1个， 3、支持IPS，应用控制及应用带宽管理，防病毒，URL 过滤，应用识别，bypass，支持蠕虫病毒，木马，后门，DoS/DDoS 攻击，探测/扫描，间谍软件，网络钓鱼，网络病毒，利用漏洞的攻击，SQL 注入攻击，缓冲区溢出攻击，协议异常，IDS/IPS 逃逸攻击，P2P 滥用，IM 滥用，网游滥用等，支持集群部署；支持集群内 1:1 备份， 4、支持过载保护能。	台	1	160000	160000

4	运维安全审计	1、≥1U机架式设备，1T硬盘容量，≥4个以太网千兆电口。 2、最大图形并发连接数不少于200，最大字符并发连接数不少于700，支持100个资产的管理能力。 3、支持通过应用发布进行协议审计，记录命令详情，包括字符协议和数据库协议等，审计回放支持协议回放和图形回放；支持通过应用发布进行协议扩展第三方客户端，并支持账号密码代填登录；支持通过应用发布对http/https的访问过程进行录像审计； 4、支持字符协议：SSHv1、SSHv2、TELNET、RLOGIN，图形协议：RDP、VNC、X11，文件传输协议：FTP、SFTP，数据库协议：支持Oracle、MS SQL Server、IBM DB2、Sybase、IBM Informix Dynamic Server、MySQL、PostgreSQL、TeraData等数据库类型， 5、具备网口聚合功能（支持主备模式和负载模式），以防止单点故障； 6、分属不同业务管理组的业务管理员只能管理所在业务管理组内的用户、资源、策略和审计管理，适用于不同的管理部门有独立的管理员，运维人员，资源和审计管理要求的场景；	台	1	138000	138000
5	核心交换机	1、机框式路由交换机，整机最大交换容量≥230Tbps，包转发率≥7200Mpps；提供≥10个业务槽位。 2、每台配置冗余主控板，配置千兆光接口≥68个、千兆电接口≥24个、万兆光接口≥4个；配置≥4个交流电源模块； 3、要求产品支持应用防火墙、IPS、上网行为管理、异常流量清洗、应用交付、SSL VPN、WAF、漏洞扫描等扩展业务卡； 4、支持“流定义”技术，可基本组合策略精细定义数据流，实现业务层面灵活调度； 5、支持L2~7层多虚一虚拟化技术，可将多台L2~7 的物理设备虚拟成一台L2~7的逻辑设备； 6、支持主机和业务模块统一IP管理和统一的配置界面；	台	2	225000	450000
6	24口接入交换机	1、全千兆以太网交换机，交换容量≥336Gbps、转发性能≥126Mpps；提供≥24个十兆/百兆/千兆以太网电接口、≥4个千兆以太网光接口； 2、支持IPv4/IPv6静态路由，支持静态路由、RIPv1/v2、OSPF； 3、支持接入用户终端类型及接入位置的精确定位； 4、支持对在网的IP摄像头、门禁、打印机、一体机等设备的自动发现和保护；支持IP仿冒、ARP欺骗、ARP泛洪等常见网络威胁的定位和阻断	台	23	7200	165600
7	48口接入交换机	1、全千兆以太网交换机，交换容量≥336Gbps、转发性能≥166Mpps；提供≥48个百兆/千兆电接口、≥4个千兆光接口。 2、支持IPv4/IPv6静态路由，支持静态路由、RIPv1/v2、OSPF； 3、支持接入用户终端类型及接入位置的精确定位； 4、支持对在网的IP摄像头、门禁、打印机、一体机等设备的自动发现和保护；支持IP仿冒、ARP欺骗、ARP泛洪等常见网络威胁的定位和阻断	台	44	9200	404800
8	光模块	千兆单模模块-(1310nm,10km,LC)，千兆兆单模模块。	个	268	950	254600
9	网络管控平台	1、智能网络系统管理控制平台标准版，实配100个设备管理授权 2、可作为用户整网管理平台，实现网络、安全、业务等资源的高效整合； 3、支持趋势图、饼状图、线图和列表等展示方式，方便进行数据分析； 4、可对管理范围内的设备进行自动发现，并添加到管理平台进行管理，通过拓扑图方式展现； 5、告警动作配置是按照不同的告警方式对系统告警进行配置，支持邮件、短信和声音等多种告警方式，并记录告警信息，方便查询；	套	1	88000	88000
10	公安网租赁服务费	安网（电信）网络一年期租赁费，千兆带宽	项	1	40000	40000
	互联网					
11	核心交换机	1、交换容量≥598Gbps，包转发率≥342Mpps；双电源冗余双风扇 2、每台配置20个千兆光口、8个千兆Combo口、4个万兆光接口；配置≥2个交流电源模块； 3、支持RIPng 、OSPFv3、BGP4+ for IPv6、VRRPv3	台	1	23800	23800
12	出口防火墙	1、标准机架式硬件设备，双电源； 2、最大网络吞吐量≥6Gbps，最大并发连接数≥320万，配置千兆以太网电接口≥8个，千兆光口≥4个，接口卡扩展槽个数≥1个， 3、支持基于接口/安全域、地址、用户、服务、应用和时间的防火墙访问控制策略，支持基于接口/安全域、地址、用户、服务、应用和时间的会话控制策略，包括总连接数控制、每秒总新建连接数控制、每IP总连接数控制、每IP新建连接数控制； 4、支持详细的访问控制策略日志，每条匹配策略的会话均可记录其建立会话和拆除会话的日志；访问控制策略日志可本地记录或发送至Syslog服务器； 5、支持并开通IPSec VPN和L2TP VPN，投标产品实配IPSec VPN隧道数量≥1000条。支持并开通SSL VPN功能，投标产品实配SSL VPN并发用户数不少于≥200个。	台	1	86500	86500

13	入侵防御系统	1、标准机架式硬件设备，双电源； 2、最大网络吞吐量≥10Gbps，最大IPS流量≥3Gbps，最大并发连接数≥280万，配置千兆以太网电接口≥4个（内置2路硬件BYPASS），接口卡扩展槽个数≥1个， 3、支持IPS，应用控制及应用带宽管理，防病毒，URL 过滤，应用识别，bypass，支持蠕虫病毒，木马，后门，DoS/DDoS 攻击，探测/扫描，网络钓鱼，网络病毒，利用漏洞的攻击，SQL 注入攻击，缓冲区溢出攻击，协议异常，IDS/IPS 逃逸攻击，P2P 滥用，IM 滥用，网游滥用等，支持集群部署；支持集群内 1:1 备份， 4、支持过载保护能	套	1	115000	115000
14	上网行为管理	1、标准机架式硬件设备，双电源； 2、配置≥4个千兆电口（内置2路硬件BYPASS），≥4个SFP千兆光口，≥2个SFP+万兆口，最大网络吞吐量≥10Gbps，最大可审计流量≥2Gbps，最大并发连接数≥1000万. 3、支持IPv4/v6、RIP、OSPF、ISIS、BGP、静态路由、策略路由等路由协议； 4、识别超过5200种主流网络层和应用层协议，实现精准上网行为管控和审计，并且支持基于深度检测方式（应用特征）自定义网络应用； 5、可基于用户/用户组、IP/IP组、时间段、应用协议等控制上网权限；	台	1	98000	98000
15	24口接入交换机	1、全千兆以太网交换机，交换容量≥336Gbps、转发性能≥126Mpps；提供≥24个十兆/百兆/千兆以太网电接口、≥4个千兆以太网光接口； 2、支持IPv4/IPv6静态路由，支持静态路由、RIPv1/v2、OSPF; 3、支持接入用户终端类型及接入位置的精确定位； 4、支持对在网的IP摄像头、门禁、打印机、一体机等设备的自动发现和保护；支持IP仿冒、ARP欺骗、ARP泛洪等常见网络威胁的定位和阻断	台	4	7200	28800
16	光模块	千兆单模模块-(1310nm,10km,LC)，千兆兆单模模块。	个	8	950	7600
17	互联网租赁服务费	公安网（电信）网络一年期租赁费，千兆带宽，包含网络电视	项	1	40000	40000
	综合布线					
18	六类非屏蔽模块及面板	六类非屏蔽模块及面板；	个	661	50	33050
19	86底盒	86底盒；	个	2500	2	5000
20	网线	六类非屏蔽网线，305米/箱；	箱	130	1200	156000
21	六类24口非屏蔽配线架	六类24口非屏蔽配线架，含网络模块；	台	120	1000	120000
22	理线器	理线架；	个	120	196	23520
23	光纤配线架	24芯LC单模光纤配线架，接口类型根据实际情况配置。含耦合器	个	24	2000	48000
24	分区配电箱	定制，根据实际情况配置相关开关等辅材；	套	30	3000	90000
25	六类跳线	六类跳线；	根	1292	30	38760
26	电源线	RVV2×1.0	米	65000	4	260000
27	控制线	RVV4*0.5	米	8000	4	32000
28	信号线	RVV2*0.5	米	6000	3	18000
29	尾纤	尾纤	根	1152	10	11520
30	室内光纤	24芯单模光纤	米	6000	8	48000
31	光纤相关配件	含光纤熔接及各类连接配件,跳线等；	批	1	20000	20000
32	桥架	200*100*1.2热镀锌或除锈喷塑处理；桥架过沉降缝应加伸缩节,包含接地及支架等安装配件。	米	3000	135	405000
33	PVC管	PVC20	米	41000	8	328000
	配电系统					
34	低烟无卤交联护套电缆	WDZB-YJV-4X95+1X50	米	280	490	137200
35	低烟无卤交联护套电缆	WDZB-YJV-4X70+1X35	米	280	300	84000
36	低烟无卤交联护套电缆	WDZB-YJV-4x35+1x16	米	15	150	2250
37	低烟无卤交联护套电缆	WDZB-YJV-4x25+1x16	米	15	100	1500
38	低烟无卤交联护套电缆	WDZB-YJV-5x6	米	700	30	21000
39	低烟无卤交联护套电缆	WDZB-YJV-5x10	米	120	40	4800
40	低烟无卤交联护套电缆	WDZB-YJV-3x10	米	1200	25	30000
41	低烟无卤交联护套电缆	WDZB-YJV-3x6	米	3600	20	72000
42	电线	BV-3x2.5	米	6000	5	30000
43	桥架	200*100*1.5热镀锌或除锈喷塑处理；桥架过沉降缝应加伸缩节,包含接地及支架等安装配件。	米	2000	135	270000
44	PVC管	PVC20	米	5000	6	30000

	开槽与吊顶拆除恢复					
45	墙壁开槽	墙面开50mm宽走线槽，埋管后墙面恢复	米	16000	25	400000
46	墙壁开槽	墙面开100mm宽走线槽，埋管后墙面恢复	米	6000	30	180000
47	吊顶拆除恢复工程		平方米	2800	300	840000
48	集成费	集成费	项	1		361818
		小计				6392118
		二十、智慧监室管理系统				
	前端部分					
1	监室信息交互终端（含监室信息交互终端软件）	1、Android嵌入式操作系统，4核及以上处理器，≥2GB内存，≥8GB EMMC存储器； 2、≥13.3寸屏，分辨率≥1920*1080； 3、操作方式：支持电容式防暴触摸操作，防暴玻璃厚度≥6MM； 4、内置低照度CMOS200万像素摄像头，支持宽动态、逆光等功能； 5、兼具防水，防暴功能，1个对讲金属按键，1个报警金属按键； 6、网络端口:网口1个，10/100M自适应； 7、门灯：1组控制输出，可接3色门灯 8、485：1组 9、开关量: 6组输入，接收报警设备开关量信号 10、门锁状态: 2组输入，接收门锁上送状态 11、门禁控制: 2组输出，可控制监室门锁 12、报警输出：4组继电器输出,支持DC12V及开关量两种方式切换； 13、支持指纹识别，人脸识别，读卡识别； 14、供电电压：DC12V； 15、防护等级:IP55；防暴等级：≥IK07； 16、采用精加工的铝合金面板，一体成型，外观精美坚固，具有防拆、防暴力、防破坏功能，配有埋墙底盒； 17、支持应急报警、可视对讲、广播、监听、预约申请、三固定表、消费点单、监室点名、身份识别、信息发布、语音播报、两下监室、用药确认、图书管理等功能；	套	163	11500	1874500
2	监室信息管理终端	1、android嵌入式操作系统，4核或以上处理器，≥2GB内存，≥8GB EMMC存储器； 2、≥13.3英寸6mm高强度防暴电容触摸屏，分辨率≥1920*1080； 3、支持指纹识别，人脸识别，读卡识别； 4、内置低照度CMOS200万像素摄像头，支持宽动态、逆光等功能； 5、网络接口：1个10/100M自适应接口； 6、USB端口：1个 7、门灯：1组控制输出，可接3色门灯 8、485：1组 9、开关量: 6组输入，接收报警设备开关量信号 10、门锁状态: 2组输入，接收门锁上送状态 11、门禁控制: 2组输出，可控制监室门锁 12、报警输出：4组继电器输出,支持DC12V及开关量两种方式切换； 13、输入电压：DC12V； 14、外观精美坚固，具有防拆、防暴力、防破坏功能； 15、支持应急报警、可视对讲、监室信息查询、人员信息查询、监室违规信息查询和录入、医疗巡诊管理、提押信息管理、监室门禁管理、物品派送管理、电源管理、巡视签到、视频查看等业务功能；	套	163	11500	1874500
3	电源控制器	1、金属机箱，防静电外壳，内置安装底板，支持壁挂安装，支持上、下进线； 2、带漏电保护开关，内置DC 12V/20A开关电源； 3、采用可编程的时序控制功能，可脱离后台自动运行； 4、具有RJ45、RS232数据通讯接口； 5、具有4通道开关量输入检测接口，可用于各类开关量报警设备的接入； 6、具有2通道继电器输出，可用于监室门灯； 7、具有6路12V电源输出，可用于对讲、电教、监控、智能终端等； 8、具有6路220V电源输出，可用于电视机、广播、电灯等； 9、工作电源：220V,50HZ； 10、工作温度：工业级，-40℃～85℃。	台	83	4200	348600
4	配套材料					
5	六类非屏蔽线缆	六类纯铜，8芯双绞国标305米/箱	箱	65	1200	78000
6	分区电源线	RVV2×4	米	1800	10	18000
7	电源线	RVV2×1.0	米	3000	4	12000
8	辅材	PVC、连接配件各类配件辅材	批	1	10000	10000
		小计				4215600
		二十一、公安监管移动警务系统				

1	移动警务管理软件	利用移动网络，通过手机客户端软件、APP等接入警务通后台管理系统，构成完整的公安监管执法办公网络。公安移动警务终端通过联通高速数据通道从移动应用平台接入，数据通过隔离边界，进入公安内网获取所需数据。该系统具有访问灵活、快速、安全的特点，设立专用APN接入点，对手机号码、警号认证鉴权，保证访问用户合法性，通过内网数据传输与公网完全隔离，保证数据安全性。根据需求定制与业务系统融合的功能，开发针对监所民警执法的功能。含：信息查询、巡更应用、医疗管理、管教谈话等功能。	套	2	69800	139600
2	终端授权	根据移动终端数量进行授权，最大授权数量100台	套	60	2000	120000
3	警务通年费	采用原民警警务通的附属卡，只做开通移动数据功能	台	60	500	30000
4	警务通数据卡	警务通加密数据卡，TF卡	张	60	500	30000
5	警务专用SIM卡	用于警务通终端业务访问应用	张	60	500	30000
6	NFC标识牌	NFC标识牌	张	320	30	9600
7	辅材	PVC、连接配件各类配件辅材	批	1	20000	20000
		小计				379200
		二十二、心理风险评测预警系统				
1	被监管人员心理风险评测预警系统	根据监管工作特殊性本着普查、快速获取被监管人员心理主要因子为目的，其利用监管专属的心理测试量表作为工具，从威胁监所安全角度出发，测试被监管人员的自残自杀指数、暴力指数、预谋指数。在12分钟内完成测试并能为监所民警提供切实有效、具有科学和实际工作指导意义的结果。测试系统具备真人读题及多民族语言和英文，便于各类人员进行使用。具备功能：心理风险测试模块，高危人员识别，风险预警，羁押期间行为表现，性格特征测试，管理机关数据查询比对，入所分别关押建议等。配置：1台无线数据存储机，手持移动答题机10台；	套	1	150000	150000
		小计				150000
		二十三、监管微服务系统				
1	监管微服务系统	系统基于互联网、微信公众号形式体现，支持被监管人员家属、律师预约会见，在线寄钱寄物、监所信息通告、线索反馈等服务；可实时查看被监管人员消费信息、需求信息以及监所其它公开信息；支持通过银行卡、微信支付等支付方式为被监管人员亲属提供网络化便民服务。	套	2	30000	60000
		小计				60000
		二十四、监所电子水牌系统				
1	电子水牌软件	可以查看在押人员信息、待办事项提示（包括领导交办、预约信息、医务用药）、可以查看所有出所人员的照片、姓名、监室、出所原因、显示今日值班人员列表、显示重点人员列表、可以查看监室人员列表、可以查看在押人员基本信息等。	套	2	29800	59600
2	触摸屏	屏幕：60寸、分辨率：1920x1080、硬盘：500G 真两点红外触摸屏：真两点红外屏可对图片进行翻转/放大、缩小、划屏、翻页、拖拽、浏览等功能 多点触摸功能仅在WIN7系统下有效,XP系统下为单点触摸功能； 透光率:> 93%，最高达100% 兼容性:VGA / SVGA / XGA / SXGA 触摸技术:内置红外触摸系统 触摸分辨率:4096×4096 响应速度:< 16ms 触摸方式:手指、笔或其他非透明物体	台	2	12800	25600
		小计				85200
		二十五、支队公安监管实战平台				
1	统一门户、业务整合	统一门户系统	项	1	100000	100000
2		可视化展示系统	项	1	100000	100000
3	监管资源管理中心	监管资源库	项	1	140000	140000
4		监管开放共享平台	项	1	80000	80000
5		数据质量管理系统	项	1	80000	80000
6	监管综合服务	智能检索	项	1	80000	80000
7		一体化档案	项	1	80000	80000
8		被监管人员精准评估	项	1	80000	80000
9		支队业务指导监督考核	项	1	48000	48000
10		业务指导APP	项	1	60000	60000
11		监管情报分析	项	1	80000	80000
12		协助破案线索信息情报	项	1	60000	60000
13		线索流转系统	项	1	60000	60000
14		异地羁押审批系统	项	1	40000	40000
15		执法监督考核系统	项	1	60000	60000
16		智能医疗系统	项	1	50000	50000
17		监管资源中心运维	项	1	80000	80000
		小计				1278000